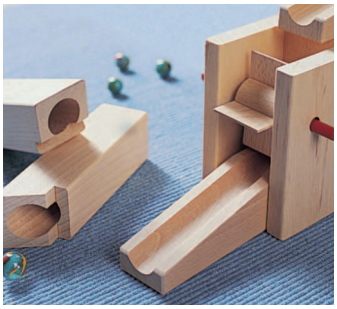
WAREMA climatronic® 2.0
Installationsanleitung

(Für künftige Verwendung aufbewahren!)



Gültig ab 01. Februar 2013
890626_0•de

Sonne. Licht. WAREMA.

Allgemeine Hinweise / Impressum

Allgemeine Hinweise

Mit Herausgabe dieser Unterlage verlieren alle früheren entsprechenden Unterlagen ihre Gültigkeit. Änderungen, die der technischen Verbesserung dienen, sind vorbehalten. Text- und Grafikteil dieser Unterlage wurden mit besonderer Sorgfalt erstellt. Für möglicherweise trotzdem vorhandene Fehler und deren Auswirkungen kann keine Haftung übernommen werden.

Sicherheitshinweise

Beachten Sie hierzu die detaillierten Informationen in der entsprechenden Installations– bzw. Bedienungsanleitung.

Stammhaus

WAREMA Renkhoff SE
Hans-Wilhelm-Renkhoff-Straße 2
97828 Marktheidenfeld

Postfach 13 55
97822 Marktheidenfeld
Telefon: +49 9391 20-0
Telefax: +49 9391 20-4299
http://www.warema.de
info@warema.de

Impressum

WAREMA Renkhoff SE
Hans-Wilhelm-Renkhoff-Straße 2
97828 Marktheidenfeld/Main

WAREMA und das WAREMA Logo sind Warenzeichen der WAREMA Renkhoff SE.
Alle anderen aufgeführten Marken- oder Produktnamen sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Inhaber.

© 2012, WAREMA Renkhoff SE

Kundencenter Steuerungssysteme

Verkauf, Auftragsannahme und Anwendungstechnik für die Niederlassungsgebiete:

Düsseldorf, Frankfurt, Köln, Karlsruhe, Marktheidenfeld
Tel. +49 9391 20-3750 • Fax -3759
steuerungssysteme.west@warema.de

Gießen, Hagen, Hamburg, Hannover, Berlin
Tel. +49 9391 20-3760 • Fax -3769
steuerungssysteme.nord@warema.de

Nürnberg, Leipzig, Dresden
Tel. +49 9391 20-3770 • Fax -3779
steuerungssysteme.ost@warema.de

München, Stuttgart, VS-Schwenningen, Freiburg
Tel. +49 9391 20-3780 • Fax -3789
steuerungssysteme.sued@warema.de

International
Tel. +49 9391 20-3740 • Fax -3749
steuerungssysteme.international@warema.de

Hotline Steuerungssysteme

Tel. +49 9391 20-6760 • Fax -6769

Niederlassung Steuerungssysteme

Dillberg 33, 97828 Marktheidenfeld
Tel. +49 9391 20-3720 • Fax -3719

WAREMA Renkhoff SE Niederlassungen

Dresden
01139 Dresden
Grimm-Straße 28
Tel. +49 351 83164-0 • Fax -99

Leipzig
04356 Leipzig
Walther-Köhn-Straße 2D
Tel. +49 341 46728-0 • Fax -98

Berlin
14979 Großbeeren
Am Wall 22
Tel. +49 33701 3278-0 • Fax -98

Hamburg
22419 Hamburg
Langenhorner Chaussee 384
Tel. +49 40 532859-0 • Fax -99

Hannover
30853 Langenhagen
Frankenring 32
Tel. +49 511 123586-0 • Fax -79

Gießen
35633 Lahnau-Dorlar
Am Römerlager 6
Tel. +49 6441 6709-0 • Fax -79

Düsseldorf
40589 Düsseldorf
Bonner Straße 335
Tel.: +49 2103 9076-0 • Fax -99

Köln
50827 Köln
Wilhelm-Mauser-Straße 41–43
Tel. +49 221 958431-0 • Fax -99

Hagen
58093 Hagen
Heydastraße 9
Tel. +49 2331 3852-0 • Fax -99

Frankfurt
63165 Mühlheim
Otto-Hahn-Straße 19
Tel. +49 6108 82597-0 • Fax -99

Stuttgart
70771 Leinfelden-Echterdingen
Meisenweg 35
Tel. +49 711 78485-0 • Fax -99

Karlsruhe
76287 Rheinstetten-Forchheim
Häfenweg 16
Tel. +49 721 97882-0 • Fax -99

VS-Schwenningen
78056 Villingen-Schwenningen
Spittelbronner Weg 59
Tel. +49 7720 9979-0 • Fax -79

Freiburg
79108 Freiburg-Hochdorf
Hanferstraße 23
Tel. +49 761 15256-0 • Fax -29

München
85551 Kirchheim bei München
Ammerthalstraße 16
Tel. +49 89 898892-0 • Fax -79

Nürnberg
90763 Fürth
Hermann-Glockner-Straße 5
Tel. +49 911 75882-0 • Fax -79

Inhalts-verzeichnis

1 Rechtliche Hinweise 7

2 Sicherheitshinweise 8
2.1 Symbol- und Piktogrammerklärung 8
2.2 Bestimmungsgemäßer Gebrauch 9
2.3 Leser-Zielgruppe 10
2.4 Nachrüstungen und Veränderungen 10
2.5 Sicherheitsgerechtes Arbeiten 11
2.6 Weitere Dokumente 12
2.7 Zugrundeliegende Software-Versionen 12

3 Lieferumfang 13
3.1 WAREMA climatronic Bediengerät 13
3.2 Zubehörkarton 14

4 Einführung 15
4.1 Bedienelemente und Schnittstellen 15
4.2 Prinzipieller Aufbau eines WAREMA climatronic® Systems 16
4.3 Konzept 17
4.3.1 Pyramidendarstellung Produkte, Kanäle, Gruppen, Szenen 18
4.3.2 Kanäle, Fassaden und Produkte 19
4.3.3 Gruppen 20
4.3.4 Szenen 20

5 Montage 21
5.1 Vorgehensweise bei der Montage 22
5.2 Netzwerkaufbau planen 23
5.2.1 Die Seriennummer 25
5.2.2 Auslegung der Stromversorgung 27
5.2.3 Einsatz von Repeatern und Hubs 30
5.2.4 Netzwerkleitungen 30
5.3 Bediengerät montieren 30
5.4 Schaltaktoren montieren 32

6 Anschlusshinweise 33
6.1 Ausgänge der Schaltaktoren 34
6.2 Lokale Gruppentaster 35
6.3 Zuordnung der Produkte zu Ein- und Ausgängen 36
6.4 Anschlussbeispiele 38

7 Übersicht 46
7.1 Elemente der Displayanzeige 46
7.1.1 Startmenü 46
7.1.2 Statusanzeige 47
7.2 Typische Vorgehensweise für eine Inbetriebnahme 49

8 Inbetriebnahme 50
8.1 Einstellen der Betriebsart 50
8.2 Projektierung mit dem Assistenten 51
8.2.1 Messwertgeber anlegen 53
8.2.2 Messwertgeber identifizieren 54
8.2.3 Aktoren anlegen 57
8.2.4 Aktoren identifizieren 58

8.2.5 Kanäle anlegen ... 61
8.2.5.1 Name vergeben für Kanal X ... 61
8.2.5.2 Produkttyp wählen ... 62
8.2.5.3 Anzahl gemeinsam zu steuernder Produkte einstellen ... 62
8.2.5.4 Raffstoretyp auswählen ... 63
8.2.5.5 Laufzeiten und Wendeschritte einstellen ... 64
8.2.5.6 Sicherheitsfunktionen aktivieren ... 65
8.2.5.7 Komfortfunktionen aktivieren ... 66
8.2.5.8 Messwertgeber zuordnen ... 66
8.2.5.9 Handsender einlernen ... 67
8.2.6 Weiterer Kanal? ... 68
8.2.7 Verriegelungskontakte ... 68
8.2.8 Datum und Uhrzeit einstellen ... 69
8.2.9 Ausgänge zuordnen ... 70
8.2.10 Einstellungen übernehmen und Assistent beenden ... 72

9 Manuelle Inbetriebnahme ... 74
9.1 Aktoren verwalten ... 74
9.2 Messwertgeber verwalten ... 76
9.3 Kanäle verwalten ... 79
9.3.1 Komfortfunktionen ... 80
9.3.2 Sicherheitsfunktionen ... 80
9.3.2.1 Windüberwachung ... 81
9.3.2.2 Eisüberwachung ... 88
9.3.2.3 Gebäudeleittechnik ... 90
9.3.3 Manuelle Bedienung ... 91
9.3.3.1 Position TIEF ... 91
9.3.3.2 Lamellenwinkel TIEF ... 92
9.3.3.3 Haltezeit hh:mm ... 92
9.3.3.4 Minimaler Lamellenwinkel ... 92
9.3.3.5 Maximaler Lamellenwinkel ... 92
9.3.3.6 Bediensperre lokal ... 93
9.3.3.7 Die Möglichkeiten manueller Bedienung ... 93
9.3.4 Messwertgeber-Zuordnung ... 94
9.4 Produkte verwalten ... 96
9.4.1 Aktortyp ... 96
9.4.2 Produkttyp ... 97
9.4.3 Einstellungen kopieren von... ... 97
9.4.4 Produkt löschen ... 97
9.4.5 Produkt parametrieren ... 98
9.4.5.1 Kanalzuordnung ... 98
9.4.5.2 Kontaktzuordnung, Kontaktanzahl ... 98
9.4.5.3 Verriegelungskontakt ... 98
9.4.5.4 Anschluss Gruppentaster ... 98
9.4.5.5 Stromerkennung verwenden ... 98
9.4.5.6 Impulsgeber verwenden ... 98
9.4.5.7 Totzeit Impulsgeber ... 99
9.4.5.8 Laufzeit HOCH mm:ss ... 99
9.4.5.9 Laufzeit TIEF mm:ss / Einschaltdauer mm:ss ... 99
9.4.5.10 Endschalter verwenden ... 99
9.4.5.11 Versatz Endlage OBEN ... 99
9.4.5.12 Versatz Endlage UNTEN ... 100
9.4.5.13 Stromerkennung verwenden ... 100
9.4.5.14 Minimaler Lamellenwinkel ... 101
9.4.5.15 Maximaler Lamellenwinkel ... 101
9.4.5.16 Wendezeit ... 101
9.4.5.17 Anzahl Wendeschritte ... 101
9.4.5.18 Invertierte Wendung ... 101
9.4.5.19 Verzögerungszeit ... 102
9.4.5.20 Fahrten bis zur Kalibrierung ... 102

9.4.5.21 Kalibrierung HOCH / Dauer der automatischen Kalibrierung HOCH ... 102
9.4.5.22 Kalibrierung TIEF / Dauer der automatischen Kalibrierung TIEF ... 102
9.4.5.23 Betriebsart manuell ... 103
9.4.5.24 Stop durch Mittasten ... 106
9.4.5.25 Alternativer Komfortwinkel ... 106
9.4.5.26 Nachlauf HOCH ... 106
9.4.5.27 Nachlauf TIEF ... 106
9.4.5.28 Minimale Fahrdauer ... 106
9.4.5.29 Positionstoleranz ... 106
9.4.5.30 Invertierte Drehrichtung ... 107
9.4.5.31 Relais Wiedereinschaltpause ... 107
9.4.5.32 Relais Umschaltpause ... 107
9.4.5.33 Minimale Fahrdauer ... 107
9.4.5.34 vivamatic Parameter 1...5 ... 107
9.5 Daten in die Geräte laden ... 108
9.6 Einstellungen übernehmen ... 109
9.7 Fachpartnerzugang beenden ... 110
9.8 Systemeinstellungen vornehmen ... 111
9.8.1 Datum und Uhrzeit ... 111
9.8.2 Displayeinstellungen ... 112
9.8.2.1 Displayverhalten der WAREMA climatronic® ... 113
9.8.2.2 Standby-Bild erstellen und laden ... 113
9.8.3 Sprache wählen ... 115
9.8.4 Messwertgeber-Abgleich ... 116
9.8.4.1 Bediengerät Temperatur ... 116
9.8.4.2 Wetterstation 1 (2,3) Temperatur außen ... 116
9.8.4.3 Feuchte/Temp. 1 (2) Temperatur ... 117
9.8.5 Geographische Lage ... 117
9.8.6 Abwesend ... 120
9.8.7 Windprüfung ... 121
9.8.8 Fachpartner-Zugang ... 122
9.8.9 Alle Menüs anzeigen ... 123
9.9 Tableau Interface verwalten ... 124
9.10 Softwareversionen ... 126
9.11 Speicherkarte ... 127
9.11.1 Projekt auf SD-Karte schreiben ... 127
9.11.2 Projekt von SD-Karte lesen ... 128
9.11.3 Alle Geräte laden ... 129

10 Messwerte, Auslöser und Störungen ... 130
10.1 Alle Messwerte ... 130
10.2 Historie Messwerte ... 130
10.3 Aktuelle Auslöser ... 131
10.4 Historie Auslöser ... 132
10.5 Störungen ... 133

11 KNX-Modus ... 134
11.1 Inbetriebnahme im KNX-Modus ... 134
11.1.1 WAREMA climatronic® als KNX Zentrale ... 134
11.1.2 Inbetriebnahme als KNX Zentrale ... 136
11.2 KNX Gateways verwalten ... 138

12 Werkseinstellungen ... 139
12.1 Werkszustand wieder herstellen ... 139
12.2 Übersicht der Werkseinstellungen ... 139

13 Technische Daten **156**

14 Problembehebung **158**

15 Glossar **160**

Wir gratulieren Ihnen zum Einsatz der WAREMA climatronic®!
Sie besitzen hiermit ein modernes Steuerungssystem, mit dem Sie vom Wintergarten bis hin zu größeren Wohngebäuden und gewerblichen Objekten die unterschiedlichsten Sonnenschutzanlagen und sonstige Gewerke komfortabel steuern und bedienen können.

Zu den ansteuerbaren Produkten zählen unter anderen:

- Sonnenschutzprodukte
- Beleuchtungseinrichtungen
- Lüfter
- Fenster
- Heiz- und Kühlgeräte

Die WAREMA climatronic® wertet die Daten von

- Windgeschwindigkeit, Windrichtung
- Niederschlag
- Helligkeit
- Innen- und Außentemperatur
- Luftfeuchte
- Uhrzeit (DCF77-Funksignale)

aus und steuert dementsprechend die angeschlossenen Produkte.

So ist sie der Garant dafür, dass stets Wohlfühlklima in Ihrem Wintergarten oder Ihrem Gebäude herrscht.

1 Rechtliche Hinweise

Bedienungsanleitungen, Handbücher und Software sind urheberrechtlich geschützt. Die Rechte an der Software sind in den mitgelieferten Lizenzbestimmungen festgelegt.
WAREMA climatronic® ist ein eingetragenes Warenzeichen der WAREMA Renkhoff SE. Im folgenden Text wird auf das ®-Zeichen verzichtet.

2 Sicherheitshinweise

Wir haben die WAREMA climatronic® unter Beachtung der grundlegenden Sicherheitsanforderungen entwickelt und geprüft.
Trotzdem bestehen Restrisiken!

- Lesen Sie deshalb diese Anleitung, bevor Sie die Steuerung in Betrieb nehmen und bedienen!
- **Beachten Sie unbedingt die hier aufgeführten Sicherheitshinweise und die Warnhinweise in dieser Anleitung! Ansonsten erlischt jeglicher Gewährleistungsanspruch seitens des Herstellers!**
- Bewahren Sie diese Anleitung für künftige Verwendung auf!

2.1 Symbol- und Piktogrammerklärung

Die Sicherheitshinweise in dieser Anleitung sind mit Warnsymbolen gekennzeichnet. Sie sind nach dem jeweiligen Gefährdungspotential hierarchisch folgendermaßen abgestuft:

GEFAHR
warnt vor einer **unmittelbar drohenden gefährlichen Situation.**
Die möglichen Folgen **können schwere Verletzungen bis hin zum Tod (Personenschäden), Sach- oder Umweltschäden** sein.

WARNUNG
warnt vor einer **möglichen gefährlichen Situation.**
Die möglichen Folgen können **leichte oder schwere Verletzungen bis hin zum Tod (Personenschäden), Sach- oder Umweltschäden** sein.

VORSICHT
mahnt zu **vorsichtigem Handeln**.
Die möglichen Folgen einer Nichtbeachtung können **Sachschäden** sein.

An der Steuerung selbst, oder an den angeschlossenen Geräten können folgende Piktogramme und Symbole angebracht sein, die Sie auf bestimmte Gefahrenpotentiale aufmerksam machen sollen:

WARNUNG
vor gefährlicher elektrischer Spannung!

VORSICHT
elektrostatisch gefährdete Bauelemente!

HINWEIS Der Begriff **HINWEIS** kennzeichnet wichtige **Hinweise** und hilfreiche **Tipps**.

Beispiel Der Begriff **Beispiel** kennzeichnet ein **Beispiel**.

- Das **Quadrat** kennzeichnet eine **Anweisung** oder eine **Handlungsaufforderung**. Führen Sie diesen Handlungsschritt aus!
- ▶ Das **Dreieck** kennzeichnet ein **Ereignis** oder ein **Resultat** einer vorangegangenen Handlung.
- ▶ Das **schwarze Dreieck** ist das **Aufzählungszeichen** für Listen oder Auswahlen.

2.2 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

WARNUNG
Für die Sicherheit von Personen ist es wichtig, die folgenden Anweisungen zu befolgen. Falsche Montage kann zu ernsthaften Verletzungen führen!

Die WAREMA climatronic® ermöglicht den Anschluss unterschiedlicher Geräte wie Sonnenschutzprodukt-, Beleuchtungs-, Heiz-, Kühl und Lüftungseinrichtungen sowie von Fensterantrieben und Messwertgebern.

WARNUNG
Bei Fragen zum Anschluss von Geräten, die nicht in dieser Anleitung aufgeführt sind, ist die Genehmigung des Herstellers einzuholen! Es dürfen keine Türen, Tore und Garagentorantriebe angesteuert werden! Es dürfen nur Lüfter gedimmt werden, die für eine Dimmfunktion zugelassen sind!

Alle Geräte der Steuerung sind, falls nicht anders beschrieben, zur Montage in **Innenräumen** vorgesehen.

- Bei der Ansteuerung von Beleuchtungs-, Heiz-, Kühl- und Lüftungseinrichtungen sind die betreffenden nationalen Normen und Richtlinien zu berücksichtigen!

VORSICHT
Beim Einsatz von Fensterantrieben muss der Errichter der Anlage sicherstellen, dass die Sicherheitsbestimmungen und -vorschriften der DIN EN 60335-2-103 „Besondere Anforderungen für Antriebe für Tore, Türen und Fenster“ sowie der ZH 1/494 „Richtlinie für kraftbetätigte Fenster, Türen und Tore“ eingehalten werden.

WARNUNG
Die WAREMA climatronic® darf nur zur Ansteuerung solcher Fensterantriebe verwendet werden, bei denen die Bewegung des Fensters keine Verletzung verursachen kann!

Zu solchen Fenstern gehören (auszugsweise) nach DIN EN 60335-2-103:

- ▶ Fenster, deren bewegte Teile sich in einer Höhe von mindestens 2,5 m über dem Boden oder anderen Zugangsebenen befinden.
- ▶ Fenster, deren Antriebe über ein externes oder internes Einklemm-Schutzsystem verfügen.
- ▶ Fenster, deren Öffnungsgeschwindigkeit nicht größer als 50 mm/s ist während es sich zwischen 15 mm und 50 mm von der geschlossenen Position bewegt und deren Öffnungsweite 200 mm und deren Schließgeschwindigkeit 15 mm/s nicht übersteigt.

WARNUNG
Bei Einsatz außerhalb des hier aufgeführten Verwendungszweckes ist die Genehmigung des Herstellers einzuholen! Die Folgen einer nicht bestimmungsgemäßen Verwendung können Personenschäden des Bedieners oder Dritter sowie Sachschäden an der Steuerung selbst, den angeschlossenen Geräten oder den beweglichen mechanischen Teilen der gesamten Anlage sein.

- Setzen Sie unser Produkt daher nur bestimmungsgemäß ein!

2.3 Leser-Zielgruppe

Diese Anleitung wendet sich an Personen, die die WAREMA climatronic® inklusive aller notwendigen Teile montieren, verdrahten oder an die Netzspannung anschließen. Für Personen, die die Steuerung bedienen, einstellen oder in Betrieb nehmen, ist die Bedienungsanleitung (Art.-Nr. 890625) verfügbar.

WARNUNG
Montage, Anschluss, Inbetriebnahme oder Bedienung durch nicht ausreichend qualifizierte und informierte Personen kann schwere Schäden an der Anlage oder sogar Personenschäden verursachen!

- Die Montage und Inbetriebnahme darf deshalb nur durch jeweils entsprechend geschultes Fachpersonal erfolgen! Dieses Personal muss in der Lage sein, Gefahren, die durch die mechanische, elektrische oder elektronische Ausrüstung verursacht werden können, zu erkennen!
- Personen, die die Steuerung montieren oder anschließen, müssen den Inhalt der vorliegenden Anleitung und der Bedienungsanleitung (Art.-Nr. 890625) kennen und verstanden haben!

2.4 Nachrüstungen und Veränderungen

Die WAREMA climatronic® ist von uns sicher konzipiert und gebaut worden. Alle notwendigen Einstellungen werden bei der Erstinbetriebnahme vorgenommen. Eine Änderung der Anlagenparameter ist nur dann erforderlich, wenn das Verhalten der Steuerung angepasst werden soll, sich an der Messwertgeber-Ausrüstung etwas ändert oder die Steuerung selbst ausgetauscht wird.

WARNUNG
Nachrüstungen oder Veränderungen können die Sicherheit der Anlage beeinträchtigen oder deren Wirkungsgrad herabsetzen! Die möglichen Folgen können Tod, schwere oder leichte Verletzungen, Sach- oder Umweltschäden sein.

- Nehmen Sie deshalb vor einer Nachrüstung oder Veränderung der Anlage oder der Anlagenparameter Kontakt mit uns oder Ihrem Fachhändler auf, wenn Sie zu dem entsprechenden Themenbereich in der Dokumentation der Steuerung keine Informationen finden. Nur so kann sichergestellt werden, dass die Nachrüstung/Veränderung problemlos möglich ist.
- Besondere Vorsicht ist geboten, wenn Komponenten mit verschiedenen Revisionsständen kombiniert oder wenn vorhandene Komponenten durch ältere/neuere Produkte mit anderem Funktionsumfang oder Softwarestand ersetzt werden.

2.5 Sicherheitsgerechtes Arbeiten

WARNUNG
Die elektrische Installation muss nach VDE 0100 bzw. den gesetzlichen Vorschriften und Normen des jeweiligen Landes durch eine zugelassene Elektrofachkraft erfolgen. Diese hat die beigefügten Montagehinweise der mitgelieferten Elektrogeräte zu beachten.

Wenn Sie Arbeiten an motorbetriebenen Fenstern oder an Gebäudefassaden, an denen motorbetriebene Sonnenschutzprodukte installiert sind, ausführen wollen, dann

- Schalten Sie zuvor die Anlage spannungsfrei!
- Stellen Sie sicher, dass die Anlage gegen unbefugtes oder unbeabsichtigtes Wiedereinschalten ausreichend gesichert ist!
- Verwenden Sie in jedem Fall geeignete Sicherungseinrichtungen zum Personenschutz!
- Stellen oder legen Sie nie irgendwelche Gegenstände im Bewegungsbereich einer automatisch gesteuerten Mechanik ab (z.B. Leiter an Hauswand mit Gelenkarm-Markise)!

WARNUNG
Gefahrenzustände, Funktionsstörungen und Sachschäden an der Anlage sind durch unsachgemäß durchgeführte Montage-, Anschluss-, Reparatur- oder Wartungsarbeiten möglich!

- Solche Arbeiten dürfen nur vom Service oder von autorisierten Fachkräften vorgenommen werden!
- Verwenden Sie bei Wartung oder Reparaturen nur solche Ersatz-/ Austauschteile, die vom Anlagenhersteller zugelassen sind.

WARNUNG
Gefahrenzustände, Funktionsstörungen und Sachschäden an der Anlage sind durch Auftrennen von Verbindungen während des Betriebs möglich! Alle Verbindungen sind für den ordnungsgemäßen Betrieb der Steuerung notwendig.

- Schalten Sie die gesamte Anlage deshalb spannungsfrei, bevor Sie Verbindungsleitungen einstecken oder lösen!

WARNUNG
Lebensgefahr und Sachschäden durch plötzliche Bewegungen der Mechanik!

2.6 Weitere Dokumente

Zusätzlich zu dieser Anleitung stehen Ihnen folgende Dokumente zur Verfügung:

Dokument	Nummer
Installationsanleitung WAREMA climatronic®	890626
Bedienungs- und Installationsanleitung Messwertgeber Feuchte/Temperatur innen	816891
Bedienungs- und Installationsanleitung Schaltaktor 4/6M	816892
Bedienungs- und Installationsanleitung Schaltaktor 4/6M230	890031
Bedienungs- und Installationsanleitung Schaltaktor 4M230I vivamatic®	890661
Bedienungs- und Installationsanleitung Dimmaktor 2D	890185
Bedienungs- und Installationsanleitung Wetterstation	816894
Installationsanleitung Sensor Interface	816969
Installationsanleitung Tableau Interface	890006
Software-Handbuch WAREMA climatronic® studio	816467
Installationsanleitung KNX Gateway	890623
Software-Handbuch KNX Gateway	890624

2.7 Zugrundeliegende Software-Versionen

Diese Anleitung wurde auf Basis folgender Softwareversionen erstellt:

Produkt	Version
WAREMA climatronic® studio	2.0
Bediengerät	46404200
Wetterstation	24301104
Messwertgeber Feuchte/Temp.	23501100
Schaltaktoren 4M/4M230 und 6M/6M230	23712115
Schaltaktor 4M230I vivamatic®	46901103
Dimmaktor 2D	23712115
Sensor Interface	32801101
Tableau Interface	32901101

Wie Sie die Softwareversion Ihrer Steuerung feststellen können, erfahren Sie in *Kapitel 9.10 auf Seite 126* dieser Installationsanleitung.

3 Lieferumfang

3.1 WAREMA climatronic Bediengerät

Abb. 1 WAREMA climatronic® Bediengerät

Das WAREMA climatronic® Bediengerät wird in einem eigenen Karton verpackt geliefert, um es vor Kratzern und Beschädigung zu schützen.
Das Zubehör wird in einem separaten Karton geliefert.

HINWEIS Bewahren Sie das Bediengerät in der Verpackung auf, bis die Leitungen verlegt und die Grundplatte montiert ist.

3.2 Zubehörkarton

Abb. 2 Die Bedienelemente und Schnittstellen der WAREMA climatronic®

Im Lieferumfang der WAREMA climatronic® befindet sich ein Zubehörkarton. Dieser enthält die folgenden Einzelteile zur Montage, Installation und Inbetriebnahme:

1. Installationsanleitung0
2. Bedienungsanleitung
3. Grundplatte für das Bediengerät mit Befestigungsschraube und Mutter
4. Beipacktüte mit:
   - ▶ Abschlusswiderstand
   - ▶ Anschlussklemmen
   - ▶ je 4 Schrauben und Dübel zur Wandmontage
5. USB-Kabel zur Verbindung des Bediengerätes mit einem PC
6. Software-CD mit WAREMA climatronic® studio
7. Haftmagnet zur Identifizierung der Wetterstation
8. SD-Karte zur Abspeicherung von Einstellungen der WAREMA climatronic®

4 Einführung

4.1 Bedienelemente und Schnittstellen

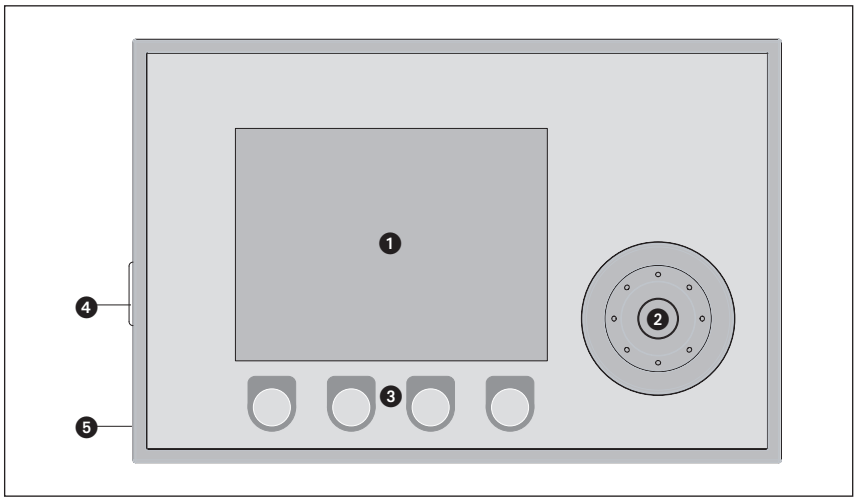


Abb. 3 Die Bedienelemente und Schnittstellen der WAREMA climatronic®

❶ Display:

Das beleuchtete Display informiert Sie über alles, was Sie an der WAREMA climatronic® ablesen oder einstellen können. Sie können beispielsweise aktuelle Messwerte von Außenhelligkeit, Außentemperatur, aktueller Uhrzeit und vieles mehr ablesen. Die verschiedenen Elemente der Anzeige im Display werden in *Kapitel 4.2* erklärt.

❷ Funktionsrad:

Dieses Rad mit Rastfunktion erlaubt es, durch Drehen (in beide Richtungen) Menüs, Kanäle, Gruppen und Szenen anzuwählen oder aktuelle Wetterdaten und Messwerte im Display anzuzeigen. Wenn das Rad gedrückt wird, dann kann z.B. ein angewählter Menüpunkt ausgewählt oder ein veränderter Wert übernommen werden.

❸ Funktionstasten:

Je nach Anzeige im Display werden mit den Funktionstasten unterschiedliche Vorgänge ausgelöst. Sie können beispielsweise ins Hauptmenü springen, einen voreingestellten Wert wiederherstellen, eine Eingabe abbrechen und vieles mehr.

❹ SD-Kartenslot:

An der linken Seite des Bediengerätes befindet sich der SD-Kartenslot (*siehe Abb. 3*). Hier können Sie eine SD-Karte einstecken, um die Einstellungen ihrer WAREMA climatronic® zu speichern oder gespeicherte bzw. mittels PC veränderte Einstellungen zurück zu übertragen (*siehe auch Kapitel 9.11 auf Seite 127*).

❺ USB-Schnittstelle:

An der gleichen Seite befindet sich die USB-Schnittstelle. Sie dient zur Verbindung der WAREMA climatronic® mit einem PC. So kann die WAREMA climatronic® komplett über einen PC ferngesteuert und bedient werden.

Mit der optional einsetzbaren PC-Software **WAREMA climatronic® studio** ist es darüberhinaus möglich, Projekte am PC zu erstellen, zu ändern und an die WAREMA climatronic® zu übertragen.
Für Informationen zu dieser PC-Software ist das Handbuch (Datei: Software-Handbuch.pdf) auf der beigelegten CD-ROM verfügbar. Die Installationshinweise und Systemvoraussetzungen finden Sie in der Datei Readme.rtf.
Im Lieferumfang der WAREMA climatronic® ist ein Zubehörkarton enthalten, der unter anderem die CD-ROM, das passende USB-Kabel sowie eine SD-Karte enthält.

4.2 Prinzipieller Aufbau eines WAREMA climatronic® Systems

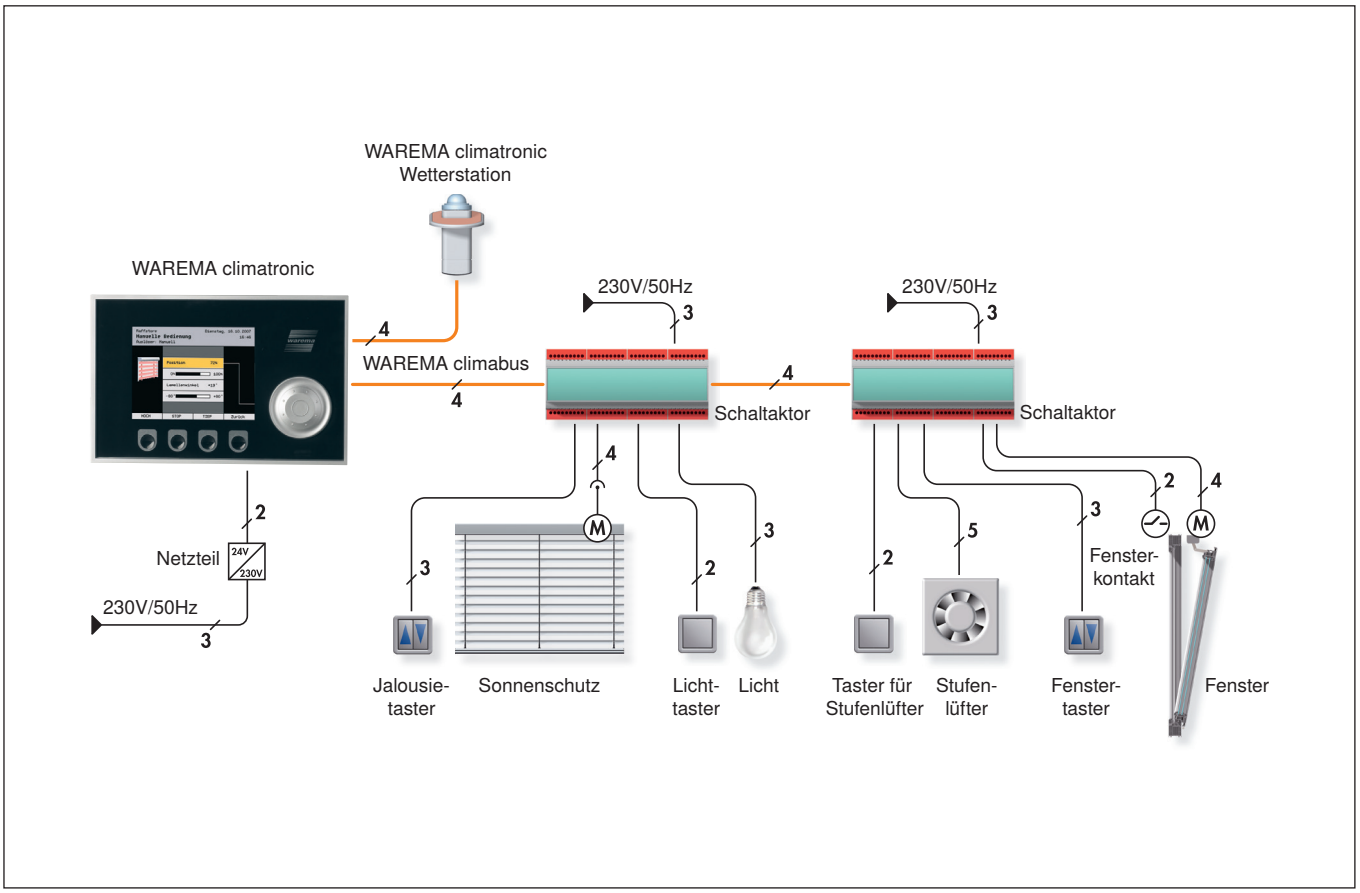


Abb. 4 Überblick über den Aufbau eines WAREMA climatronic® Systems

Die WAREMA climatronic® ist eine Komplettlösung zur Steuerung aller WAREMA Produkte und zusätzlicher Gewerke im Wintergarten oder in größeren Gebäudekomplexen.
Egal zu welcher Jahreszeit, die WAREMA climatronic® reduziert Ihren Energieverbrauch und sorgt immer für ein angenehmes Klima. Hierzu müssen Sonnenschutzprodukte, Lüfter, Fenster, Heizung, Kühlung und vieles mehr ineinandergreifen, um auf witterungsbedingte Einflüsse von außen zu reagieren.

4.3 Konzept

Bevor Sie die WAREMA climatronic® installieren und in Betrieb nehmen, soll in diesem Kapitel das zugrundeliegende Konzept erläutert werden, um die vielfältigen Möglichkeiten und die komplexen realisierbaren Projekte kennenzulernen.

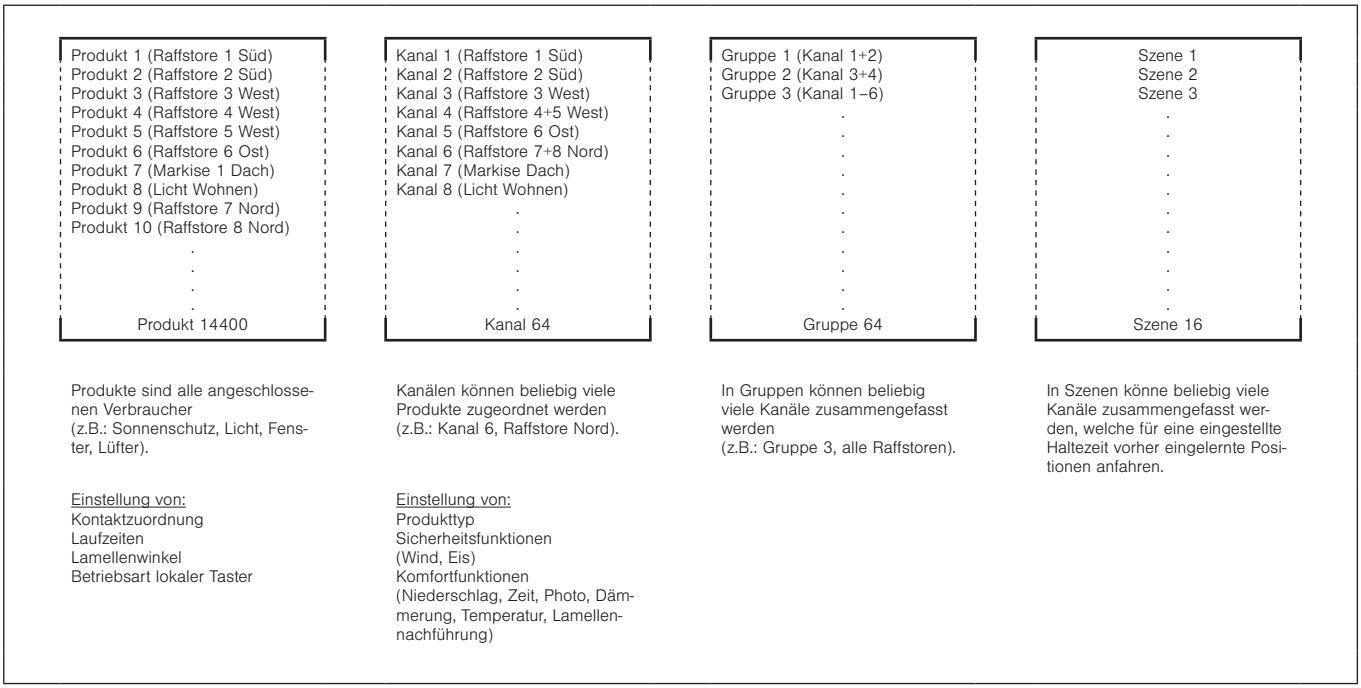

Produkt 1 (Raffstore 1 Süd)
Produkt 2 (Raffstore 2 Süd)
Produkt 3 (Raffstore 3 West)
Produkt 4 (Raffstore 4 West)
Produkt 5 (Raffstore 5 West)
Produkt 6 (Raffstore 6 Ost)
Produkt 7 (Markise 1 Dach)
Produkt 8 (Licht Wohnen)
Produkt 9 (Raffstore 7 Nord)
Produkt 10 (Raffstore 8 Nord)
Produkt 14400
Kanal 1 (Raffstore 1 Süd)
Kanal 2 (Raffstore 2 Süd)
Kanal 3 (Raffstore 3 West)
Kanal 4 (Raffstore 4+5 West)
Kanal 5 (Raffstore 6 Ost)
Kanal 6 (Raffstore 7+8 Nord)
Kanal 7 (Markise Dach)
Kanal 8 (Licht Wohnen)
Kanal 64
Gruppe 1 (Kanal 1+2)
Gruppe 2 (Kanal 3+4)
Gruppe 3 (Kanal 1–6)
Gruppe 64
Szene 1
Szene 2
Szene 3
Szene 16
Produkte sind alle angeschlossenen Verbraucher (z.B.: Sonnenschutz, Licht, Fenster, Lüfter).
Einstellung von:
Kontaktzuordnung
Laufzeiten
Lamellenwinkel
Betriebsart lokaler Taster
Kanälen können beliebig viele Produkte zugeordnet werden (z.B.: Kanal 6, Raffstore Nord).
Einstellung von:
Produkttyp
Sicherheitsfunktionen (Wind, Eis)
Komfortfunktionen (Niederschlag, Zeit, Photo, Dämmerung, Temperatur, Lamellennachführung)
In Gruppen können beliebig viele Kanäle zusammengefasst werden (z.B.: Gruppe 3, alle Raffstoren).
In Szenen könne beliebig viele Kanäle zusammengefasst werden, welche für eine eingestellte Haltezeit vorher eingelernte Positionen anfahren.

Abb. 5 Eigenschaften von Produkten, Kanälen, Gruppen und Szenen

HINWEIS In einem WAREMA climatronic® Projekt können maximal 14400 Produkte angelegt werden. Die tatsächliche Anzahl ist von den verwendeten Aktoren und der benötigten Kontaktanzahl pro Produkt abhängig (also z.B. maximal 7200 Antriebe).

4.3.1 Pyramidendarstellung Produkte, Kanäle, Gruppen, Szenen

In der folgenden Pyramidendarstellung sehen Sie, dass alle durch die WAREMA climatronic® angesteuerten Produkte (nur) über Kanäle zu Gruppen und Szenen zusammengefasst werden können. Eine Ausnahme bilden lokale Gruppen, die über die Klemmen freier Verriegelungskontakte gruppiert werden, aber nur lokal zusammen bedienbar sind (ausführliche Beschreibung *siehe Kapitel 6.3 auf Seite 36*).

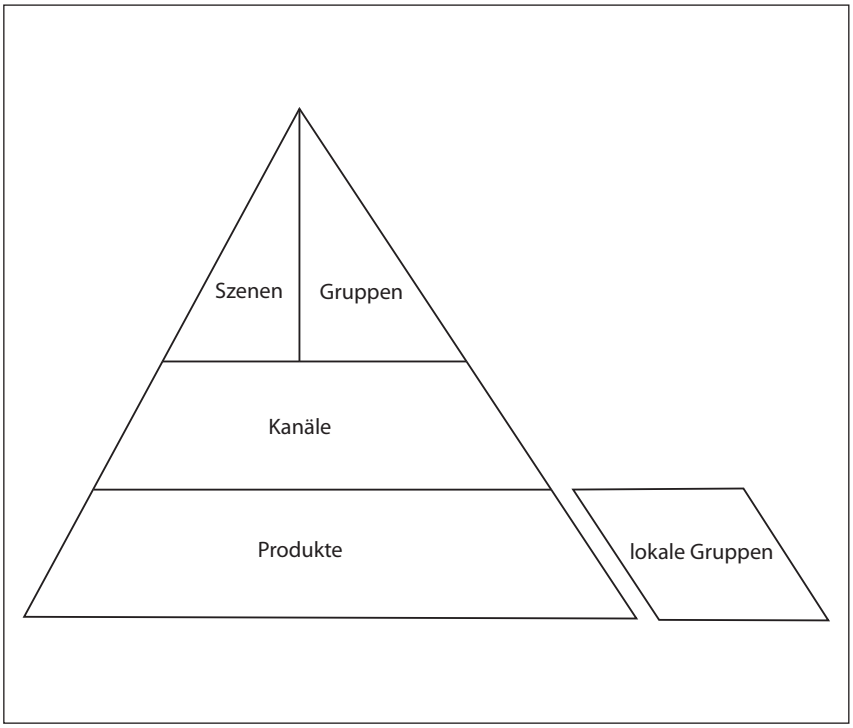


Abb. 6 Pyramidendarstellung des WAREMA climatronic® Konzepts

4.3.2 Kanäle, Fassaden und Produkte

Weil bezüglich der Bezeichnung "Fassade" im Bereich Sonnenschutzproduktsteuerungen teilweise schon Missverständnisse aufgetreten sind, soll dieser Punkt hier näher betrachtet werden:
Die WAREMA climatronic® verfügt über 64 Kanäle. Jeder Kanal kann hierbei entweder ein einzelnes Produkt (z.B. eine Markise), oder mehrere typgleiche Produkte (z.B. eine Fassade mit Rollläden) ansteuern.

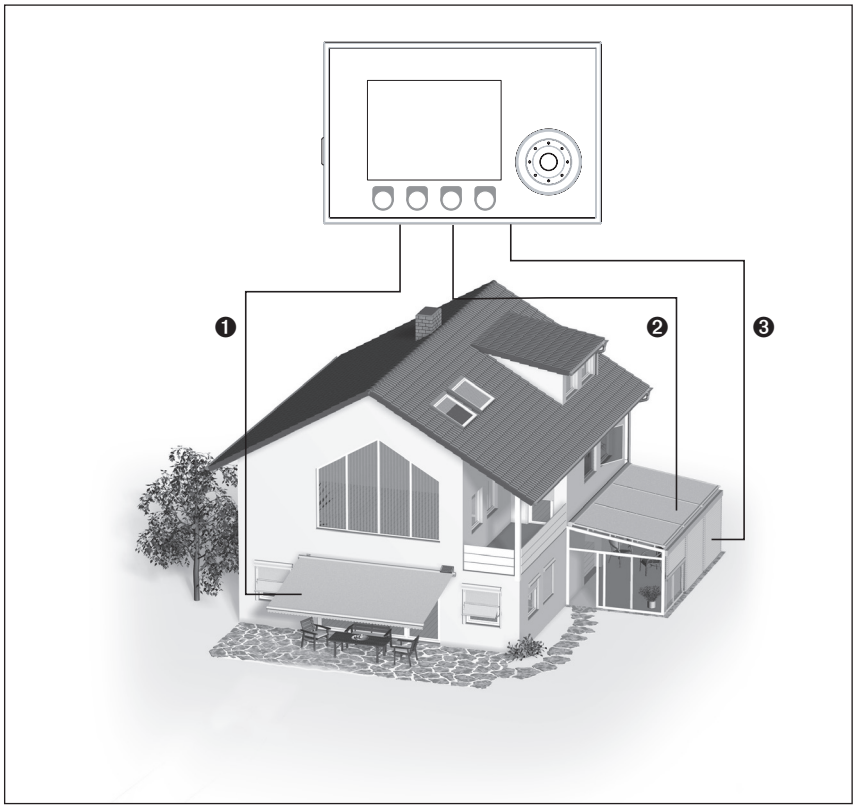


Abb. 7 Beispiel: Kanäle der WAREMA climatronic®

Beispiel **Einfamilienhaus**
Im oben dargestellten Beispiel steuert Kanal ❶ die Markise an Fassade 1, Kanal ❷ die Wintergartenmarkisen an Fassade 2 und Kanal ❸ die Außenraffstoren des Wintergartens an Fassade 2. Daran wird deutlich, dass man in diesem Beispiel nicht nach Gebäudefassaden unterscheiden kann, vielmehr sind hier die einzelnen Kanäle gemeint. Jedem Produkt wurde ein Kanal zugewiesen, es kann jeder Verbraucher am Bediengerät bedient und eingestellt werden.

Beispiel **Großes Objekt**
Ein anderes Beispiel: Die WAREMA climatronic® steuert mit Kanal 1 alle Rollläden auf der Westfassade, mit Kanal 2 alle Rollläden auf der Südfassade, mit Kanal 3 alle Rollläden auf der Ostfassade. Da hier fassadenweise getrennt gesteuert wird, könnte in diesem Beispiel statt "Kanal" auch der Begriff "Fassade" verwendet werden. Mehreren Produkten der ganzen Fassade wurde ein Kanal zugewiesen, es kann am Bediengerät die komplette Fassade bedient und eingestellt werden.

HINWEIS Wir verwenden in dieser Anleitung nur den Begriff "Kanal".

Die WAREMA climatronic® steuert Produkte logisch immer über Kanäle an. Folgende Produkttypen sind derzeit mit der WAREMA climatronic® ansteuerbar:

- ▶ Gelenkarmmarkise
- ▶ Wintergartenmarkise
- ▶ Raffstore
- ▶ Rollladen
- ▶ Faltstore
- ▶ Jalousie
- ▶ Fenster
- ▶ Lüfter, Lüfterklappe
- ▶ Lüfter 3 Stufen
- ▶ Lüfter stufenlos (extern)
- ▶ Klimagerät
- ▶ Heizgerät
- ▶ Licht
- ▶ Licht dimmbar (extern)
- ▶ Störmeldekontakt
- ▶ Rollo innen
- ▶ Senkrechtmarkise
- ▶ Fassadenmarkise
- ▶ Fallarmmarkise
- ▶ Markisolette
- ▶ Lüfter stufenlos (extern) mit Lüfterklappe
- ▶ Lüfter 6/12 V mit Lüfterklappe
- ▶ Lüfter stufenlos mit Lüfterklappe
- ▶ Licht dimmbar
- ▶ vivamatic Raffstore

Ein Produkt wird direkt an die Ausgänge eines Schaltaktors der WAREMA climatronic® angeschlossen. Es benötigt ein bis drei Schaltausgänge, beispielsweise benötigen Sonnenschutzprodukte zwei Schaltausgänge zum Hoch- und Tieffahren, ein Licht nur einen zum Ein- und Ausschalten.

HINWEIS Es können immer nur die Produkte ausgewählt werden, die der verwendete Aktor unterstützt.

4.3.3 Gruppen

Wenn Sie mehrere Kanäle gemeinsam manuell ansteuern wollen, können diese zu einer Gruppe zusammengefasst werden. Dann können Sie z.B. die Wintergartenmarkise und den Raffstore eines Wintergartens gemeinsam hoch- oder tieffahren.
Es können bis zu 64 Kanäle einer Gruppe zugeordnet werden!

HINWEIS Die Gruppe übernimmt die Produkteigenschaften des **ersten** zugewiesenen Kanals, wenn dies z.B. ein Rollladen ist, dann entspricht das Bedienverhalten der Gruppe dem eines Rollladens, auch wenn sich als weitere Kanäle noch Lamellenprodukte, Lichter oder Klimaprodukte in dieser Gruppe befinden.

Natürlich können auch Kanäle mit gleichartigen Produkten zu einer Gruppe zusammengefasst werden. Wenn Sie etwa für die Rollläden jedes Zimmers einen Kanal 1angelegt haben, dann können alle Rollläden des Gebäudes zu einer Gruppe zusammengefasst gleichzeitig gefahren werden.

Es können maximal 64 Gruppen angelegt werden.

4.3.4 Szenen

In einer Szene kann ein Szenario (z.B. "Rollläden hoch, Licht aus, Heizung aus" beim Verlassen der Wohnung) abgespeichert ("gelernt") und zu einem späteren Zeitpunkt wieder aufgerufen werden.
Hierzu werden der Szene ein oder mehrere Kanäle zugeordnet und wie gewünscht eingestellt. Nach dem Speichern der Szene kann dieses Szenario jederzeit durch Anwählen der Szene wieder aufgerufen werden.

5 Montage

VORSICHT
Es sind Gefahrenzustände und Funktionsstörungen möglich!
Die Steuerung und deren Zusatzkomponenten dürfen nur im eingebauten Zustand bzw. an den vorgegebenen Montageorten betrieben werden!
Wenn dies nicht beachtet wird, dann sind Funktionsstörungen oder Gefahrenzustände an der Anlage möglich! In jedem Fall erlischt dann jeglicher Garantie- bzw. Gewährleistungsanspruch!

5.1 Vorgehensweise bei der Montage

Arbeiten Sie die nachfolgenden Punkte in der angegebenen Reihenfolge ab:

- Legen Sie zunächst fest, an welchen Stellen die einzelnen Komponenten montiert werden sollen. Verwenden Sie dazu die Angaben in diesem Kapitel und in den Datenblättern der Messwertgeber und Schaltaktoren.

HINWEIS Auf der letzten Seite der Anleitungen zu den Schaltaktoren finden Sie Tabellen zum Notieren der Klemmenbelegung. Dies ist unbedingt notwendig zur späteren softwaremäßigen Zuordnung am Bediengerät der WAREMA climatronic®. Kleben Sie dort auch einen ID-Aufkleber des Aktors in das vorgesehene Feld und notieren Sie Montageort und eventuelle Zusatzinformationen zum Gerät.

- Verwenden Sie keine Leitungen mit größeren Querschnitten als angegeben!
- Ermitteln Sie, welche Leitungen zum Anschluss der Komponenten untereinander erforderlich sind. Verwenden Sie dazu das Kapitel „Anschlusspläne“. Beachten Sie, dass Klemmensätze von mehrpoligen Produkten nur an einem Klemmenblock eines Schaltaktors, nicht an zwei verschiedenen angeschlossen werden dürfen! Verlegen Sie die erforderlichen Leitungen.

WARNUNG
Elektrische Betriebsmittel sind leicht zugänglich zu montieren (VDE 0100)!

- Montieren und verdrahten Sie die einzelnen Komponenten.

VORSICHT
Bei der Verdrahtung bereits gesteckte Busklemmen dürfen nur mit einer Spitzzange wieder abgezogen werden, da ansonsten die Busklemmen oder die Kontaktstifte beschädigt werden können!

- Prüfen Sie die Verdrahtung, bevor Sie die Versorgungsspannung der Steuerung einschalten!
- Führen Sie dann die Inbetriebnahme durch. Erst danach ist die Steuerung einsatzbereit. Die erforderlichen Schritte zur Inbetriebnahme sind in dieser Anleitung ausführlich erklärt.
- Überprüfen Sie die richtige Laufrichtung des Sonnenschutzprodukts durch Betätigen der Tasten HOCH und TIEF an der Steuerung.
- Überprüfen Sie die angeschlossenen Messwertgeber auf richtige Funktion.
- Prüfen Sie, ob die Sonnenschutzprodukte nach Auslösung eines Windalarmes in eine sichere Position gefahren werden.
- Aktivieren Sie die Niederschlagsautomatik und prüfen Sie, ob die Automatik auf Niederschlag reagiert (Sensorfläche mit Wasser benetzen).
- Passen Sie anschließend die Verhaltensweise der Anlage an die Umgebungsbedingungen und die speziellen Anforderungen an.

5.2 Netzwerkaufbau planen

Sämtliche Komponenten der Steuerung kommunizieren über ein RS 485-Bussystem miteinander. Der Aufbau des Netzes entspricht einer Linienstruktur. Eine sorgfältige Planung des Netzes vor der Installation erspart Ihnen aufwändige und zeitraubende Nacharbeit.

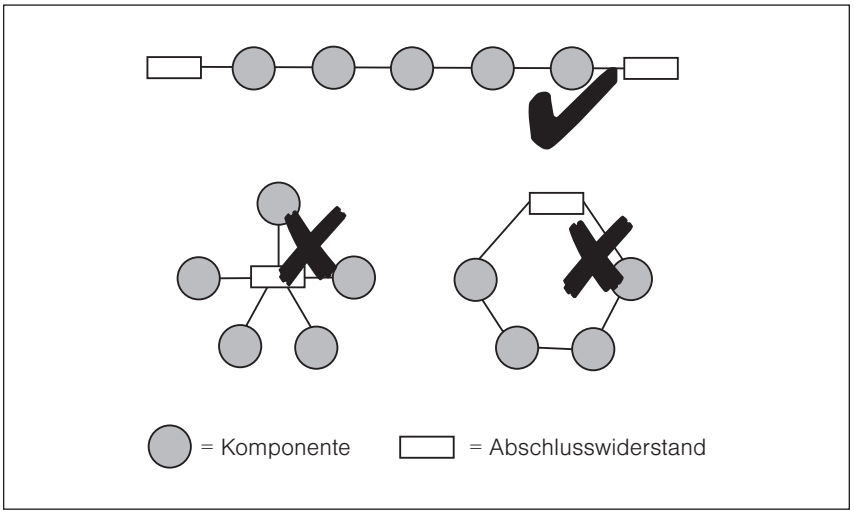


Abb. 8 Bustopologie: Keine Stern- oder Ringschaltung erlaubt!

- Beachten Sie folgende Punkte zum Netzwerkaufbau:

HINWEIS Bediengerät und Wetterstation verfügen über einen werkseitig aktivierten Abschlusswiderstand von 120 Ω. Am Bediengerät ist dieser auf die Busklemme gesteckt, die Wetterstation verfügt über einen Jumper zum Aktivieren und Deaktivieren des Widerstandes.

- Wenn ein Schaltaktor oder der Messwertgeber "Feuchte/Temperatur" das Ende oder den Anfang des Netzes bilden, dann müssen Anfang und Ende der Busleitung mit 120 Ω abgeschlossen werden! Im Zubehörkarton liegt hierfür ein Widerstand und eine zusätzliche Busklemme.
- Wenn sich Wetterstation oder Bediengerät nicht am Anfang oder am Ende der Linie befinden, dann muss der eingebaute Abschlusswiderstand entfernt werden! Dies wird bei der Wetterstation durch Entfernen oder Umstecken des Steckers (*siehe Abb. 21 auf Seite 43*) und am Bediengerät durch Verwenden einer Busklemme ohne integrierten Widerstand erreicht.
- Zum Anschluss der Busleitung dienen die Busklemmen schwarz A und rot B. Beachten Sie die Farbkennzeichnung der Klemmen, die Klemmen dürfen nicht vertauscht werden!
- In einem System dürfen maximal ein Bediengerät, 1200 Aktoren, 3 Wetterstationen und 2 Messwertgeber "Temperatur/Feuchte" eingesetzt werden.
- Prüfen Sie bei einer Fehlfunktion der Anlage zunächst, ob die Busleitung an beiden Enden einwandfrei mit 120 Ω abgeschlossen wurde!
- Prüfen Sie ebenfalls, ob die Busleitung richtig angeschlossen wurden! Die Polarität muss unbedingt beachtet werden (schwarz A und rot B).

HINWEIS Beachten Sie zum Netzwerkaufbau auch *Abb. 9*!

VORSICHT
Das Netz muss unbedingt nach einer Linienstruktur mit einem 120 Ω-Abschlusswiderstand an beiden Enden aufgebaut werden! Stern- oder Ringleitungen sind nicht erlaubt, *siehe Kapitel 5.2!*

Bediengerät und Wetterstation verfügen über einen werkseitig aktivierten Abschlusswiderstand, der je nach Position im Netzwerk deaktiviert werden muss.

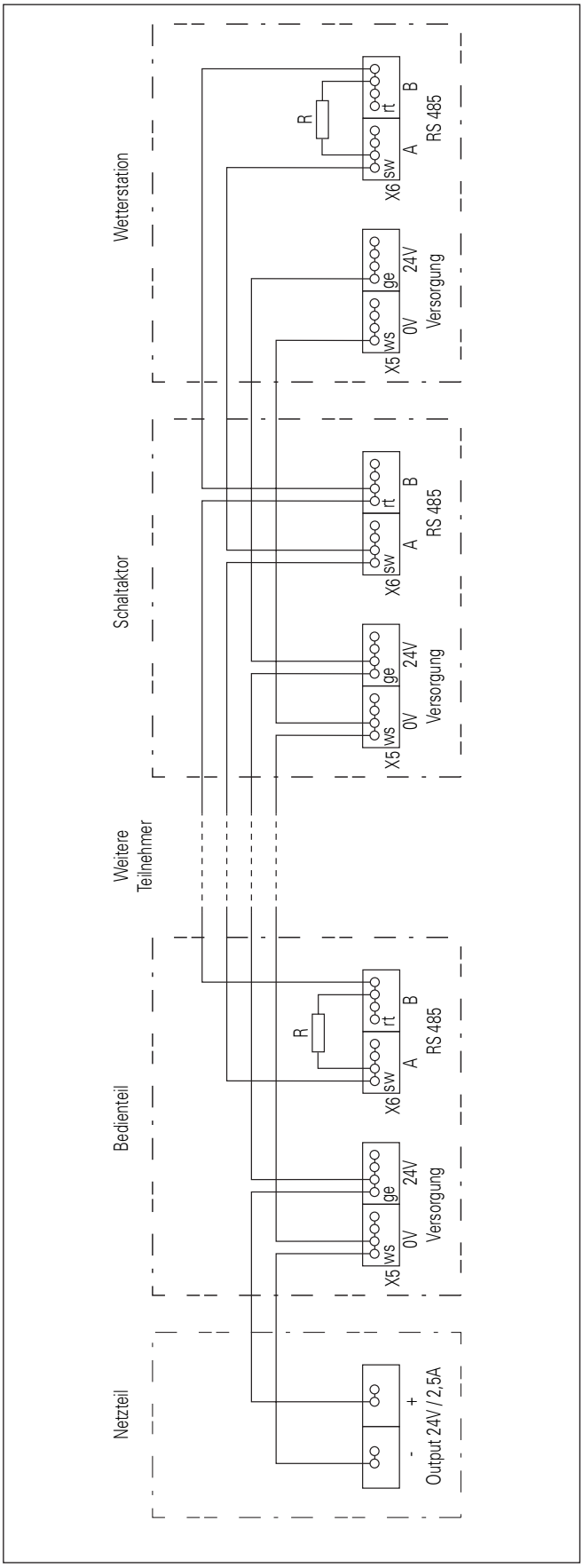


Abb. 9 Prinzipieller Netzwerkaufbau

5.2.1 Die Seriennummer

Jedes in das Netzwerk integrierbare Gerät (Netzwerkteilnehmer) verfügt über eine einmalig vergebene Nummer, die Seriennummer. Diese ist Bestandteil der Lieferung und befindet sich bei Schaltaktoren in zweifacher Ausführung unter der Kunststoffklappe, bei Messwertgebern Feuchte/Temp. im Inneren des Gehäusedeckels, bei Wetterstationen auf der Rückseite unter der Abdeckung des Kabelkanals und bei Bediengeräten auf der Rückseite des Gehäuses.

- Ziehen Sie einen der Aufkleber ab und kleben diesen in das dafür vorgesehene Feld auf der letzten Seite der Anleitung des Netzwerkteilnehmers.
- Notieren Sie dort Montageort und eventuelle Zusatzinformationen.
- Bewahren Sie alle Bedienungs- und Installationsanleitungen an einem zentralen Ort auf.

Durch diese Maßnahme können die Netzwerkteilnehmer bei der späteren Integration verwechslungsfrei identifiziert werden.

Alternativ können Sie auch die folgende Tabelle zum Einkleben der Aufkleber verwenden:

Gerätetyp (hier Etikett aufkleben)	**Montageort**

Gerätetyp (hier Etikett aufkleben)	**Montageort**

5.2.2 Auslegung der Stromversorgung

Wenn die Aktoren (maximal 20 pro Netzteil) in einem Schaltschrank untergebracht werden und die Wetterstation, das Bediengerät und bis zu zwei Messwertgeber "Temperatur und Feuchte innen" wie im Schemaplan angeordnet werden, dann können Sie die maximalen Leitungslängen einfach folgendem Schemaplan entnehmen:

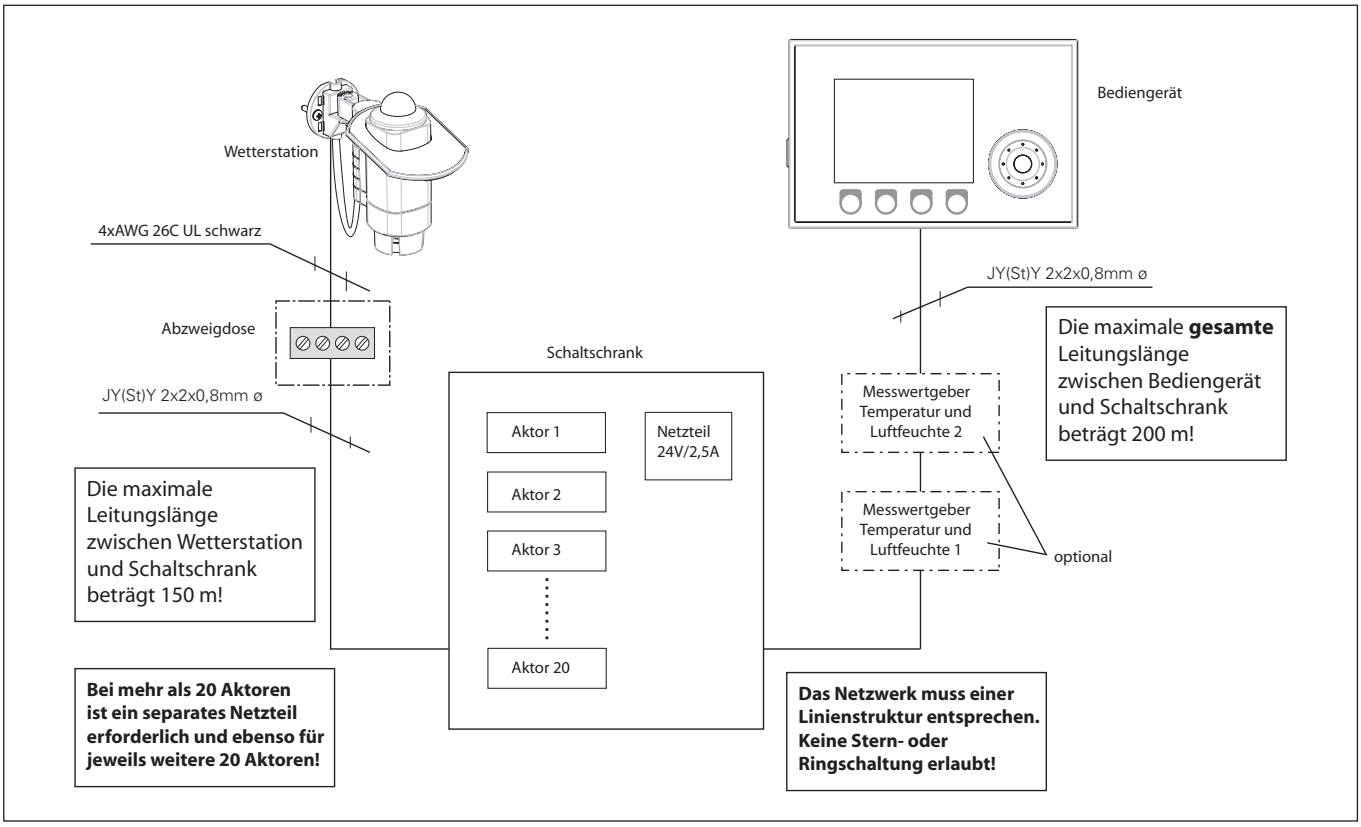

Wetterstation
4xAWG 26C UL schwarz
Abzweigdose
JY(St)Y 2x2x0,8mm ø
Die maximale Leitungslänge zwischen Wetterstation und Schaltschrank beträgt 150 m!
Bei mehr als 20 Aktoren ist ein separates Netzteil erforderlich und ebenso für jeweils weitere 20 Aktoren!
Schaltschrank
Aktor 1
Aktor 2
Aktor 3
Aktor 20
Netzteil 24V/2,5A
Bediengerät
JY(St)Y 2x2x0,8mm ø
Die maximale gesamte Leitungslänge zwischen Bediengerät und Schaltschrank beträgt 200 m!
Messwertgeber Temperatur und Luftfeuchte 2
Messwertgeber Temperatur und Luftfeuchte 1
optional
Das Netzwerk muss einer Linienstruktur entsprechen. Keine Stern- oder Ringschaltung erlaubt!

Abb. 10 Schemaplan der Standardkonfiguration

Das zur Versorgung der Busteilnehmer erforderliche Netzteil liefert einen Ausgangsstrom von maximal 2,5 A und versorgt die Netzwerkteilnehmer mit 24 V DC, *siehe Abb. 9*.

VORSICHT

Wenn die Aktoren dagegen dezentral über mehrere Räume verteilt installiert werden, dann muss die maximal zulässige Leitungslänge (gesamte Linienlänge) unter Berücksichtigung des erforderlichen Gesamtstroms nach der Formel (siehe weiter unten) berechnet werden!

Je nach Anzahl der Teilnehmer sind weitere Netzteile erforderlich. Ermitteln Sie den Gesamtstrombedarf anhand der folgenden Tabelle:

Gerät	Anzahl (Stück)	Stromaufnahme (mA)	Gesamtstrom
Bediengerät	1	170	170
Wetterstation		250	
MWG Temperatur innen / Feuchte		50	
Schaltaktor 4M/6M		90	
Schaltaktor 4M230/6M230		❶	–
Schaltaktor 4M230I vivamatic®		❶	–
Dimmaktor 2D		50	
Sensor Interface		❷	
Tableau Interface		❸	–
KNX Gateway		10	
		Summe:	

Für die Tabelle gelten folgende Anmerkungen:

❶ Diese Schaltaktoren werden direkt über das 230 V-Netz versorgt, müssen demnach hier nicht berücksichtigt werden.

❷ Die Stromaufnahme des Sensor Interfaces hängt von Anzahl und Art der daran angeschlossenen Messwertgeber ab. Ermitteln Sie vorab den Stromverbrauch mit angeschlossenen Messwertgebern oder sehen Sie ein eigenes Netzteil für das Sensor Interface vor. Informationen hierzu finden Sie in der Installationsanleitung des Sensor Interface.

❸ Das Tableau Interface muss grundsätzlich mit einem eigenen Netzteil versorgt werden. Informationen hierzu finden Sie in der Installationsanleitung des Tableau Interface.

- Die Netzteile dürfen nicht parallel geschaltet werden! Beachten Sie dazu folgendes Prinzipbild:

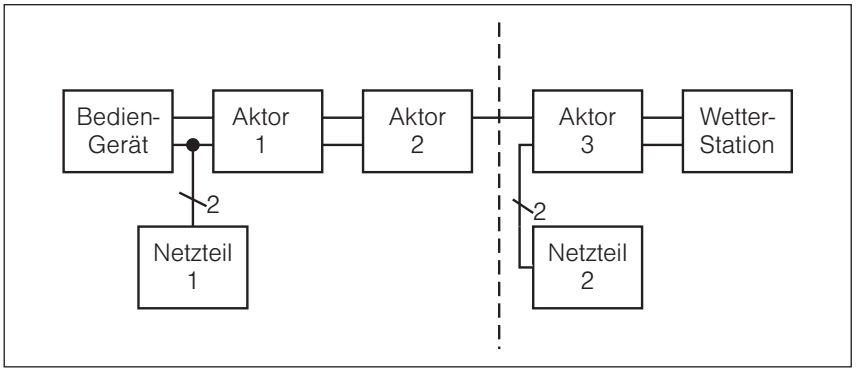


Abb. 11 Prinzipbild: mehrere Netzteile

- Wenn durch das Hinzufügen eines Knotens (= Netzwerkteilnehmer) in der Linie ein **Gesamtstrom von 2,5 A** erreicht wird, dann dürfen keine weiteren Netzwerkteilnehmer mehr angeschlossen werden! Sehen Sie in diesem Fall **ein weiteres Netzteil** für einen separaten Linienabschnitt vor!

- **Die Spannung darf nirgends, auch nicht am letzten Gerät des Busses, unter 20 V fallen! (U_A < 4 V !)**
- Beziehen Sie auch die Linienlänge (Versorgungsleitung), bzw. die Länge des Linienabschnitts in Ihre Berechnungen ein!

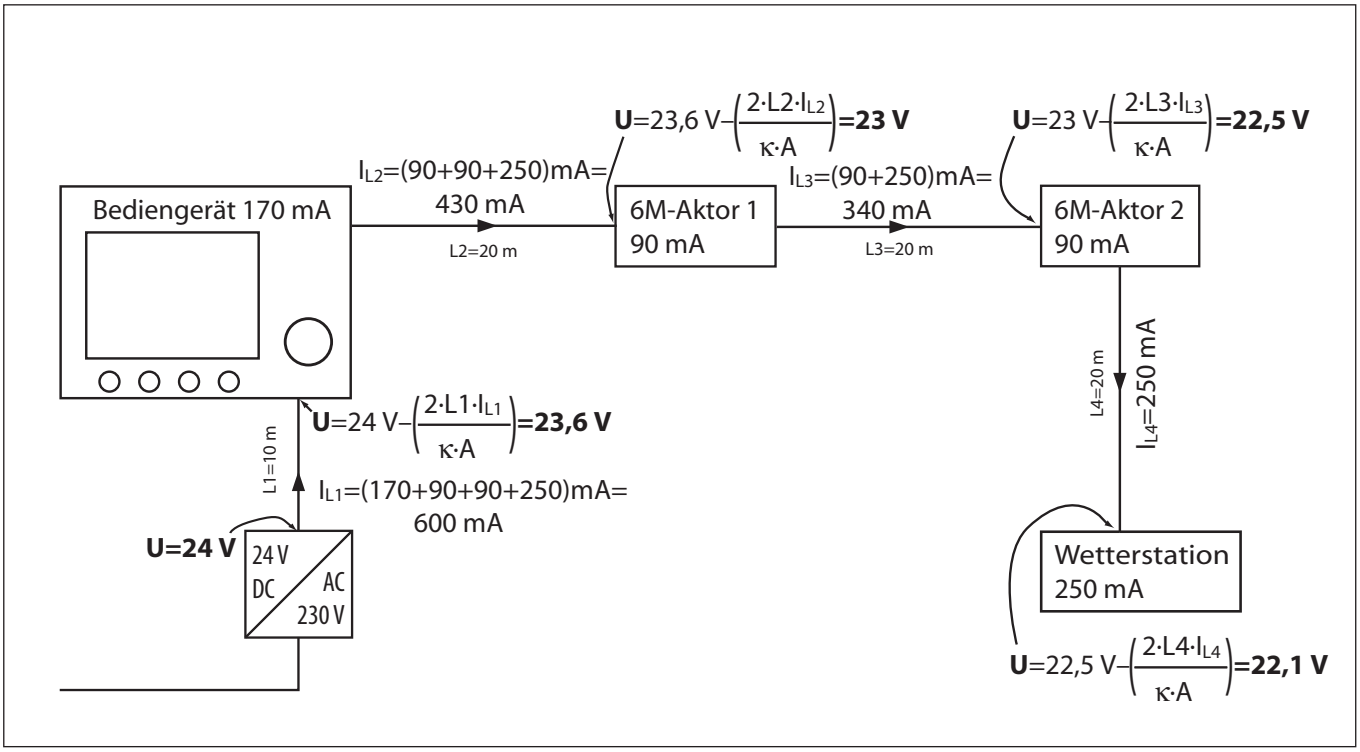


Abb. 12 Spannungsabfälle und Teilströme

Für den Spannungsabfall U_A auf der Linie gilt folgende Formel:

$$U_A = \frac{2 \cdot I_{LA} \cdot L}{\kappa \cdot A}$$

U_A	=	Spannungsabfall auf der 24 V - Versorgungsleitung
L	=	einfache Länge der Leitung in m
κ	=	kappa (Leitfähigkeit, für Kupfer Wert 56 einsetzen)
A	=	Querschnitt der Versorgungsleitung in mm^2
I_{LA}	=	Strom im Leitungsabschnitt in A

- Platzieren Sie das Netzteil möglichst in der Mitte der Linie, bzw. im Linienabschnitt, um die Spannungsabfälle zu minimieren! Der Spannungsabfall darf maximal 4 V vom Netzteil bis zum Ende der Linie oder des Linienabschnitts betragen!

5.2.3 Einsatz von Repeatern und Hubs

Beachten Sie hierzu die folgenden Regeln:

- ▶ Ab 100 Aktoren ist pro 100 Teilnehmern jeweils ein Repeater erforderlich.
- ▶ Nach jeweils 1200 m Linienlänge ist ein Repeater erforderlich.
- ▶ In einem System dürfen maximal 1200 Aktoren, 3 Wetterstationen und 2 Messwertgeber "Temperatur/Feuchte" eingesetzt werden.

Installationshinweise für Repeater und Hubs entnehmen Sie bitte den entsprechenden Anleitungen dieser Geräte.

5.2.4 Netzwerkleitungen

Verwenden Sie ausschließlich hochwertige Netzwerkleitungen mit verdrillten Adernpaaren und einem Wellenwiderstand von 120 Ω!
Wir empfehlen:

- ▶ JY(St)Y 2x2x0,8 mm ø bzw. JY(St)Y 4x2x0,8 mm ø
- ▶ YCYM 2x2x0,8 mm ø bzw. YCYM 4x2x0,8 mm ø (Siemens)
- ▶ Unitronic Bus-Leitung 2x2x0,8 mm ø bzw. 4x2x0,8 mm ø (LAPP)

Zur Verlegung im Freien (z.B. für den Anschluss der Wetterstation) müssen UV-beständige Leitungen verwendet werden!
Wir empfehlen:

- ▶ 8x AWG26 C UL schwarz

5.3 Bediengerät montieren

Das Bediengerät ist durch seine flache Bauweise für die Aufputzmontage vorgesehen. Eine Unterputzdose dahinter wird für die Verkabelung benötigt.

- ■ Beachten Sie bei der Montagehöhe, dass das Display bequem abzulesen ist (Empfehlung: Unterkante des Gerätes ca. 1,45 m über Oberkante Fußboden).
- ■ Berücksichtigen Sie bei der Wahl des Montagestandorts auch einen ausreichenden Abstand von der linken Gehäusekante zu einer Wand, Schrank, Bildern oder anderen Hindernissen, um SD-Karte und USB-Kabel bequem stecken und abziehen zu können (Empfehlung: mindestens 12-15 cm)!

HINWEIS **Im Bediengerät selbst ist ein Temperatursensor integriert. Montieren Sie das Bediengerät daher nicht dort, wo eine Beeinflussung durch Wärmequellen zu erwarten ist (Sonneneinstrahlung, Heizkörper, Außenwand), sie vermeiden dadurch Fehlmessungen!**

- ■ Montieren Sie die Grundplatte auf einer UP-Schalterdose, verwenden Sie hierzu geeignetes Befestigungsmaterial.
- ■ Richten Sie die Grundplatte mittels der Langlöcher exakt waagerecht aus.
- ■ Versenken Sie die im Lieferumfang enthaltenen 4 Senkkopfschrauben bündig, damit das Bediengerät einwandfrei einrasten kann.

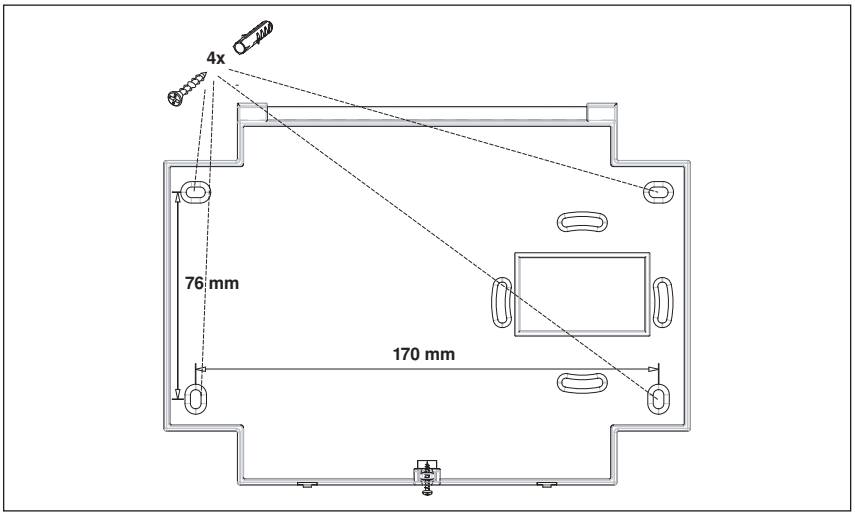


Abb. 13 Montage der Grundplatte

HINWEIS **Vergewissern Sie sich, dass die Montagefläche keine Unebenheiten aufweist. Ansonsten verzieht sich die Grundplatte bei der Montage und das Bediengerät kann nicht einwandfrei einrasten!**

- Schließen Sie das Bediengerät gemäß folgendem Plan an, beachten Sie hierbei die Farben der Anschlussklemmen.

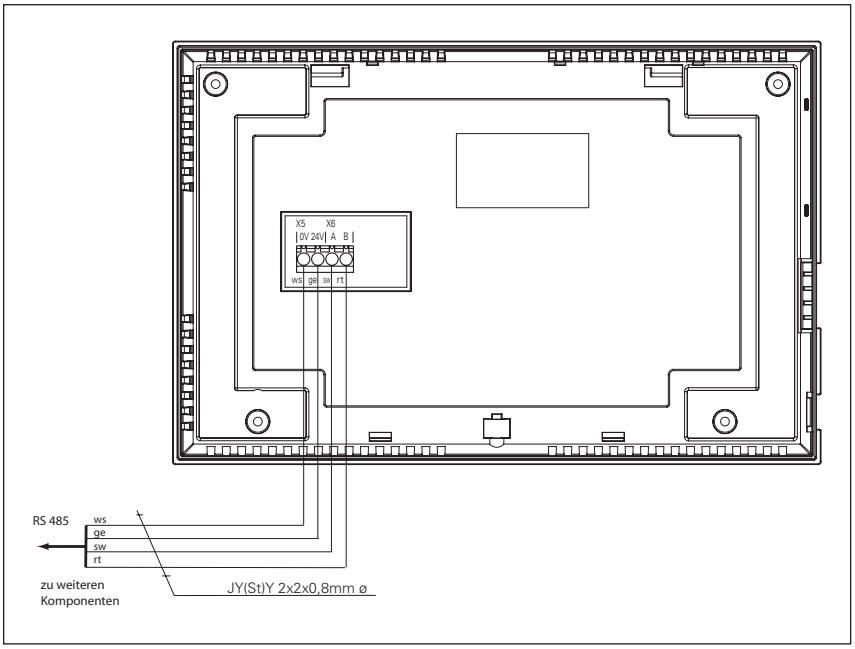


Abb. 14 Anschlussplan Bediengerät

HINWEIS Entfernen Sie den werksseitig montierten Abschlusswiderstand von der aufgesteckten Busklemme, wenn das Bediengerät nicht am Ende des Busses montiert wird.

- Stecken Sie das Bediengerät auf die Grundplatte, indem Sie es an der Oberkante der Grundplatte einhängen und dann durch Drücken an der Unterkante einrasten lassen.
- Fixieren Sie das Bediengerät durch die mitgelieferte Schraube, die in der Mitte der Unterkante eingedreht wird.

▶ Jetzt ist das Bediengerät sicher an der Wand befestigt.

5.4 Schaltaktoren montieren

Die Schaltaktoren sind als Reiheneinbaugerät (REG), im Aufputz- und im Unterputzgehäuse erhältlich. Die Geräte sind an einer trockenen und gut zugänglichen Stelle zu montieren. Sie dürfen keinesfalls im Freien montiert und keiner direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt werden.

VORSICHT
In der festverlegten Installation muss eine Trennvorrichtung vorgesehen werden, um die Schaltaktoren von der Versorgungsspannung zu trennen (Schalter nach EN 60335-1, Abschnitt 25.3, z.B. Sicherungsautomat)!

Beachten Sie die in den Anschlussplänen empfohlenen Leitungstypen!

Reiheneinbaugeräte müssen beim Verteilereinbau auf einer symmetrischen Hutschiene (35 mm nach DIN EN 50022) montiert werden!

VORSICHT
Der Mindestabstand zwischen den Anschlussklemmen und einem anderen Gegenstand muss bei der REG-Variante mindestens 10 mm betragen! Wenn Schaltaktoren ordnungsgemäß im Aufputz- oder Unterputzgehäuse montiert werden, dann müssen keine Mindestabstände zwischen Gehäuse und den es umgebenden Gegenständen eingehalten werden.

- Beachten Sie vor der Installation der UP-, AP- oder REG-Variante der Schaltaktoren die Hinweise der zugehörigen Installations- und Bedienungsanleitung!

6 Anschlusshinweise

WARNUNG
In der festverlegten Installation ist eine vorgeschaltete Trennvorrichtung vorzusehen, um die WAREMA climatronic® von der Versorgungsspannung trennen zu können (Schalter nach EN 60335-1, Abschnitt 25.2, z.B. Sicherungsautomat).

GEFAHR
Vor dem Öffnen der Gehäuse müssen die Komponenten von der Netzspannung getrennt werden!

Bei Anschluss der Netzanschlussleitung ist die EN 60335-1 anzuwenden (Leitungsquerschnitt, Ausführung der Leitung, zusätzliche Sicherung gegen Lockern, Zugentlastung, Aderendhülsen, bei Litzenleiter, Leitungsschutzschalter).

Für die Einhaltung der EVU- bzw. der VDE-Vorschriften sind nach VDE 0022 der Betreiber und der Errichter selbst verantwortlich!

Die im Leitungsschema angegebenen Leitungen sind für Kupfer ausgelegte Mindestquerschnitte, ohne Berücksichtigung der Länge und der dadurch bedingten Spannungsabfälle.

Wenn Leitungen im Freien verlegt werden, dann müssen die einschlägigen VDE-Bestimmungen beachtet werden. Des Weiteren müssen die Leitungen für den Einsatz im Freien geeignet sein. Der Abstand zu Starkstromleitungen muss mindestens 20 cm betragen, die parallele Verlegung zu netzspannungsführenden Leitungen muss vermieden werden! Die Isolationsspannung zwischen Schirm und Adern muss > 2,5 kV sein. Die Leitungen sollten an einem Stück verlegt werden.

HINWEIS Standardmäßig werden für Taster-, Messwertgeber- und Netzwerkleitungen handelsübliche Schwachstromleitungen, z.B. JY(St)Y verwendet. Dies ist in der Regel hinsichtlich externer EMV-Einflüsse ausreichend, z.B. im Wohnbereich bei Leitungslängen bis 50 m. Optimalen Schutz vor externen EMV-Einflüssen bieten dagegen hochwertige Leitungen mit Schirmgeflecht (kein Folienschirm!) und eng verdrillten Adernpaaren. Je länger die Leitung, desto größer ist die Störanfälligkeit! Verlegen Sie daher nur hochwertige Leitungen!

WARNUNG
Die elektrische Installation muss nach VDE 0100 bzw. den gesetzlichen Vorschriften und Normen des jeweiligen Landes durch eine zugelassene Elektrofachkraft erfolgen.

6.1 Ausgänge der Schaltaktoren

Jedes ansteuerbare Produkt benötigt 1 bis 3 Ausgangsklemmen:

- ▶ Sonnenschutzprodukte und Fenster verwenden 2 benachbarte Ausgänge eines Klemmenblocks und 2 Eingänge der selben Nummern, z.B. A 1.1, A 1.2, E 1.1, E 1.2
- ▶ Lüfter und Licht verwenden 1 Ausgang und 1 Eingang der selben Nummer, z.B. A 1.1, E 1.1
- ▶ Lüfter stufenlos ext. und Licht dimmbar verwenden 2 benachbarte Ausgänge eines Klemmenblocks und 1 Eingang der Nummer des 1. Ausgangs, z.B. E **3.2**, A **3.2**, A 4.1
- ▶ Lüfter 6/12 V, Lüfter 3 Stufen, Lüfter 3 Stufen mit Klappe verwenden 3 benachbarte Ausgänge eines Klemmenblocks und 1 Eingang der Nummer des 1. Ausgangs, z.B. E **5.2**, A **5.2**, A 6.1, A 6.2

HINWEIS Alle Ausgänge für ein Produkt befinden sich immer im gleichen Klemmenblock.

Jedem Produkt kann in der Produktverwaltung ein beliebiger Verriegelungskontakt **des gleichen Aktors** zugeordnet werden.

- ■ Verwenden Sie zum Planen und Dokumentieren der Ein- und Ausgänge sowie der Verriegelungskontakte die Tabellen in *Kapitel 6.3 auf Seite 36*.

6.2 Lokale Gruppentaster

Für die lokale Bedienung einzelner Produkte gibt es die lokalen Eingänge (E1.1...E6.2)

Lokale Gruppentaster dienen nur zur gemeinsamen lokalen Bedienung von Produkten mittels Taster (Produktgruppen). Sie sind unabhängig von den Gruppen im Bediengerät, über die man mehrere Kanäle gemeinsam über das Bediengerät bedienen kann (Kanalgruppen).

Für die gemeinsame lokale Bedienung mehrerer Produkte als lokale Gruppe können die Verriegelungskontakteingänge V1...V6 (beim Aktor 4M nur V1...V4) verwendet werden

Jeder Verriegelungskontakt kann entweder zur Verriegelung oder als Gruppeneingang für einen Gruppentaster verwendet werden, jedoch nicht für beides zugleich.

Zur Verriegelung eines Produkts wird nur ein einziger Verriegelungskontakteingang benötigt.

Ein Verriegelungskontakteingang kann mehrere Produkte auf dem gleichen Aktor verriegeln.

Zur Gruppenbildung wird pro Gruppe bei den Produktgruppen Licht und Lüfter ein Verriegelungskontakt, bei den Produkttypen Sonnenschutzprodukt und Fenster zwei benachbarte Verriegelungskontakte als lokale Gruppeneingänge benötigt.

Die Gruppeneingänge können mehreren Produkten auf dem gleichen Aktor zugewiesen werden.

Der Störmeldekontakt kann weder verriegelt noch über Gruppentaster bedient werden.

Hauptmenü
↳Einstell.
↳Fachpartner
↳Projektierung
↳Produkte verwalten
↳Produkt n
↳...

Unter [Produkte verwalten] > [Anschluss Gruppentaster] wird die Belegung der/des Gruppentaster/s festgelegt. Es werden nur die auf dem Aktor noch verfügbaren Gruppeneingänge angeboten. Bereits zur Verriegelung verwendete Verriegelungskontakte stehen als Gruppeneingänge nicht mehr zur Verfügung (und umgekehrt).

Für die Bildung von lokalen Gruppen aus Produkten, die auf unterschiedlichen Aktoren liegen, müssen die Gruppeneingänge der Produkte in Form einer Gruppensteuerleitung miteinander verbunden werden. In den Installationsanleitungen der Aktoren finden Sie entsprechende Beispiele in den Anschlussplänen.

WARNUNG
Aktoren mit unterschiedlicher Spannungsversorgung dürfen zur Gruppenbildung nicht miteinander verbunden werden.
Eine Gruppenbildung zwischen 4/6M230- und 4/6M-Aktoren ist daher nicht möglich.

- Verwenden Sie zum Planen und Dokumentieren der Ein- und Ausgänge sowie der Verriegelungskontakte die Tabellen auf der letzten Seite der Anleitungen zu den Aktoren. Diese Tabellen sind auch im folgenden *Kapitel 6.3* abgebildet.

6.3 Zuordnung der Produkte zu Ein- und Ausgängen

Die Zuordnung der Produkte zu den Ein- und Ausgängen von Schaltaktoren kann frei gewählt werden.
Nutzen Sie zum Notieren und Ankreuzen (z.B. "E 1.1", "V1") die folgenden Tabellen. Diese Tabellen finden Sie auf der letzten Seite der Anleitungen zu den Schaltaktoren. Kleben Sie dort auch einen ID-Aufkleber des Aktors in das vorgesehene Feld und notieren Sie Montageort und eventuelle Zusatzinformationen zum Gerät.

Schaltaktor 6M / 6M230

Block	Ausgang	Produkt	Verwendete Eingänge		Ausgang verriegelt durch						Gruppenbildung durch					
					V1	V2	V3	V4	V5	V6	V1	V2	V3	V4	V5	V6
X2	A1.1		E1.1													
	A1.2		E1.2													
	A2.1		E2.1													
	A2.2		E2.2													
X3	A3.1		E3.1													
	A3.2		E3.2													
	A4.1		E4.1													
	A4.2		E4.2													
X4	A5.1		E5.1													
	A5.2		E5.2													
	A6.1		E6.1													
	A6.2		E6.2													

Schaltaktor 4M / 4M230

Block	Ausgang	Produkt	Verwendete Eingänge		Ausgang verriegelt durch				Gruppenbildung durch			
					V1	V2	V3	V4	V1	V2	V3	V4
X2	A1.1		E1.1									
	A1.2		E1.2									
	A2.1		E2.1									
	A2.2		E2.2									
X3	A3.1		E3.1									
	A3.2		E3.2									
	A4.1		E4.1									
	A4.2		E4.2									

Schaltaktor 4M230I vivamatic®												
Block	Ausgang	Produkt	Verwendete Eingänge		Ausgang verriegelt durch				Gruppenbildung durch			
					In5	In6	In7	In8	In5	In6	In7	In8
X2	M1.1		In1.1									
	M1.2		In1.2									
	M2.1		In2.1									
	M2.2		In2.2									
X4	M3.1		In3.1									
	M3.2		In3.2									
	M4.1		In4.1									
	M4.2		In4.2									

HINWEIS Alle Ausgänge für ein Produkt befinden sich immer im gleichen Klemmenblock.

Beachten Sie hierzu auch die Bedienungs- und Installationsanleitung des jeweiligen Schaltaktors.

6.4 Anschlussbeispiele

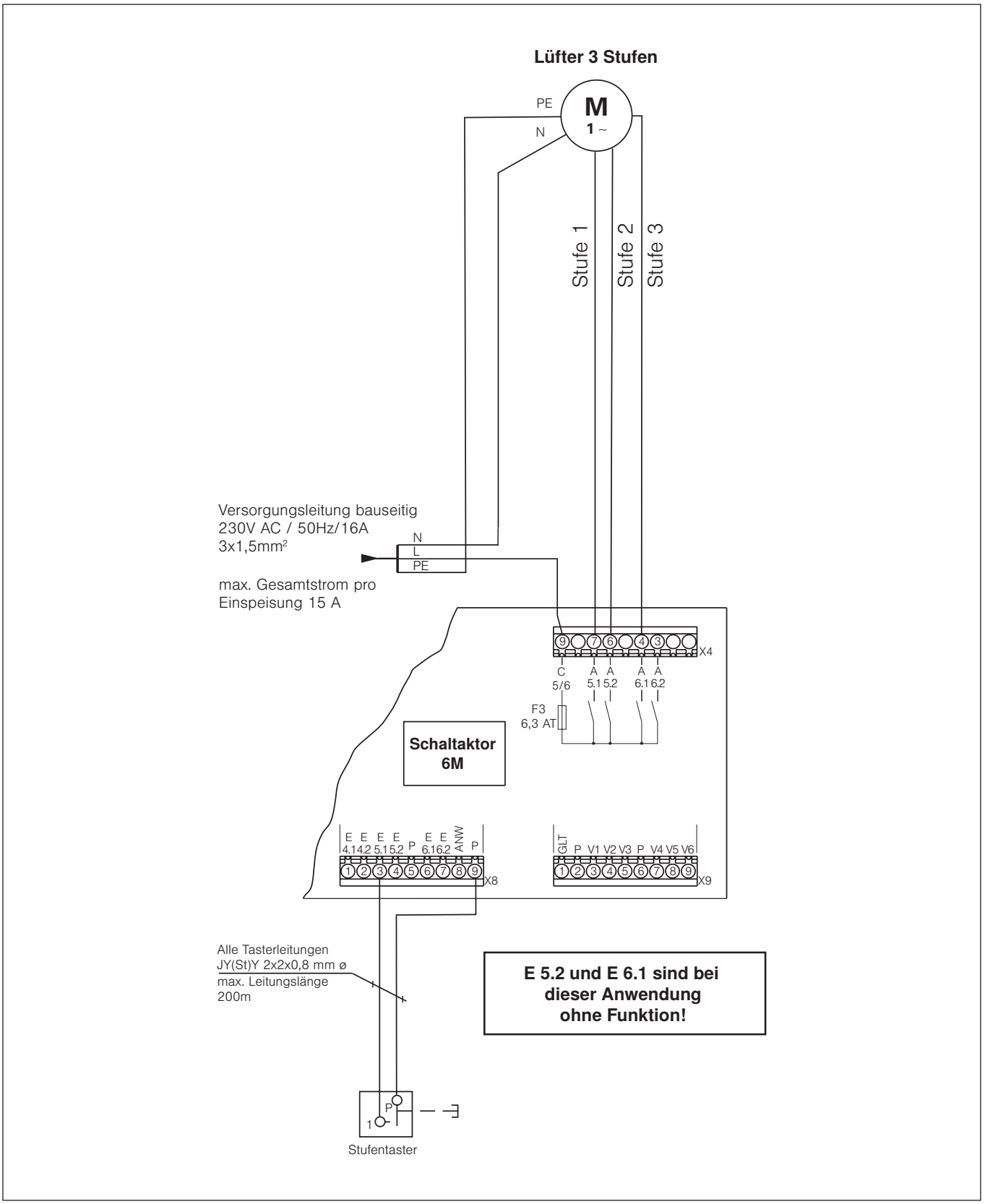


Abb. 15 Anschlussbeispiel Lüfter 3 Stufen

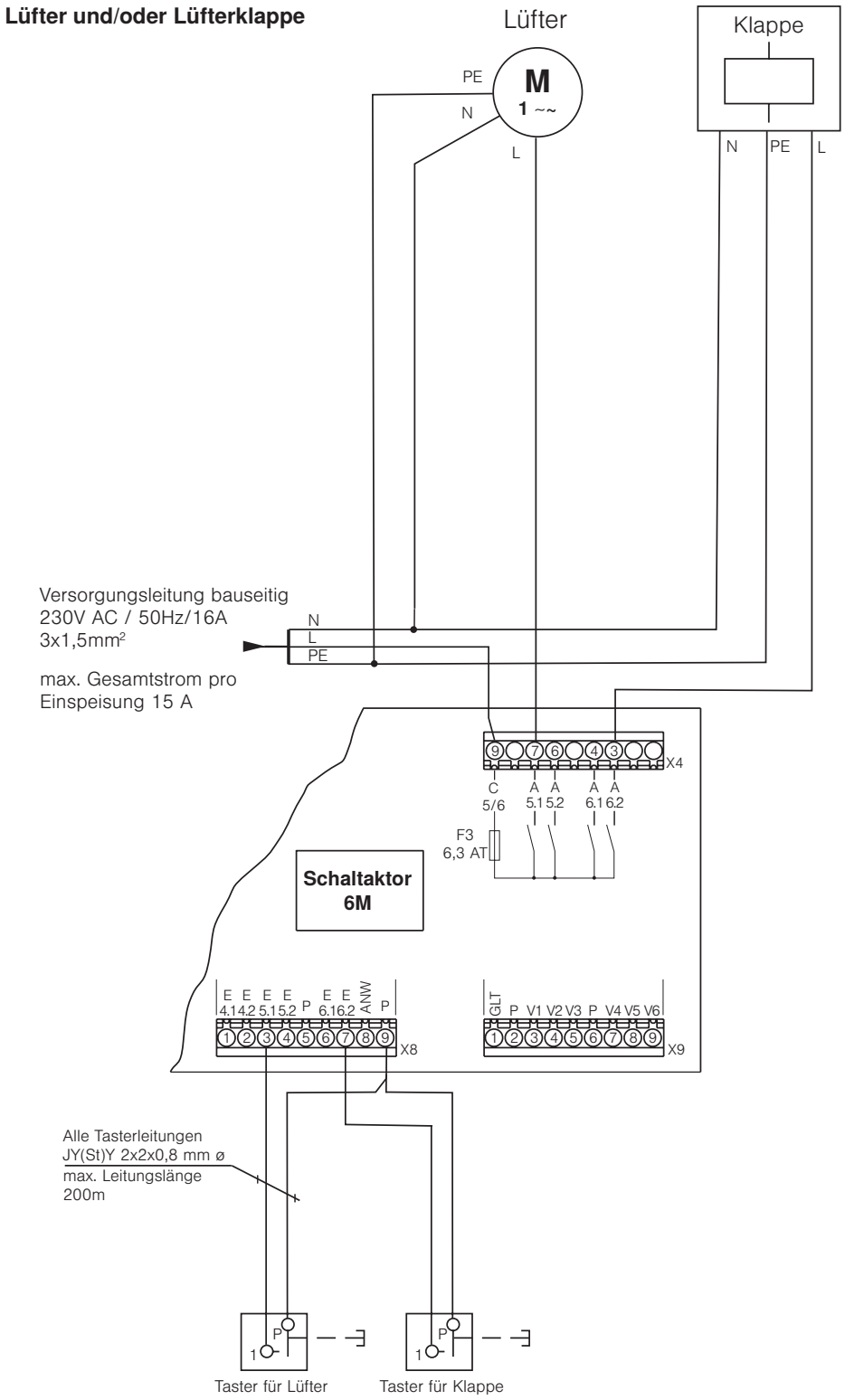


Abb. 16 Anschlussbeispiel Lüfter und/oder Lüfter-Klappe (2 verschiedene Produkte)

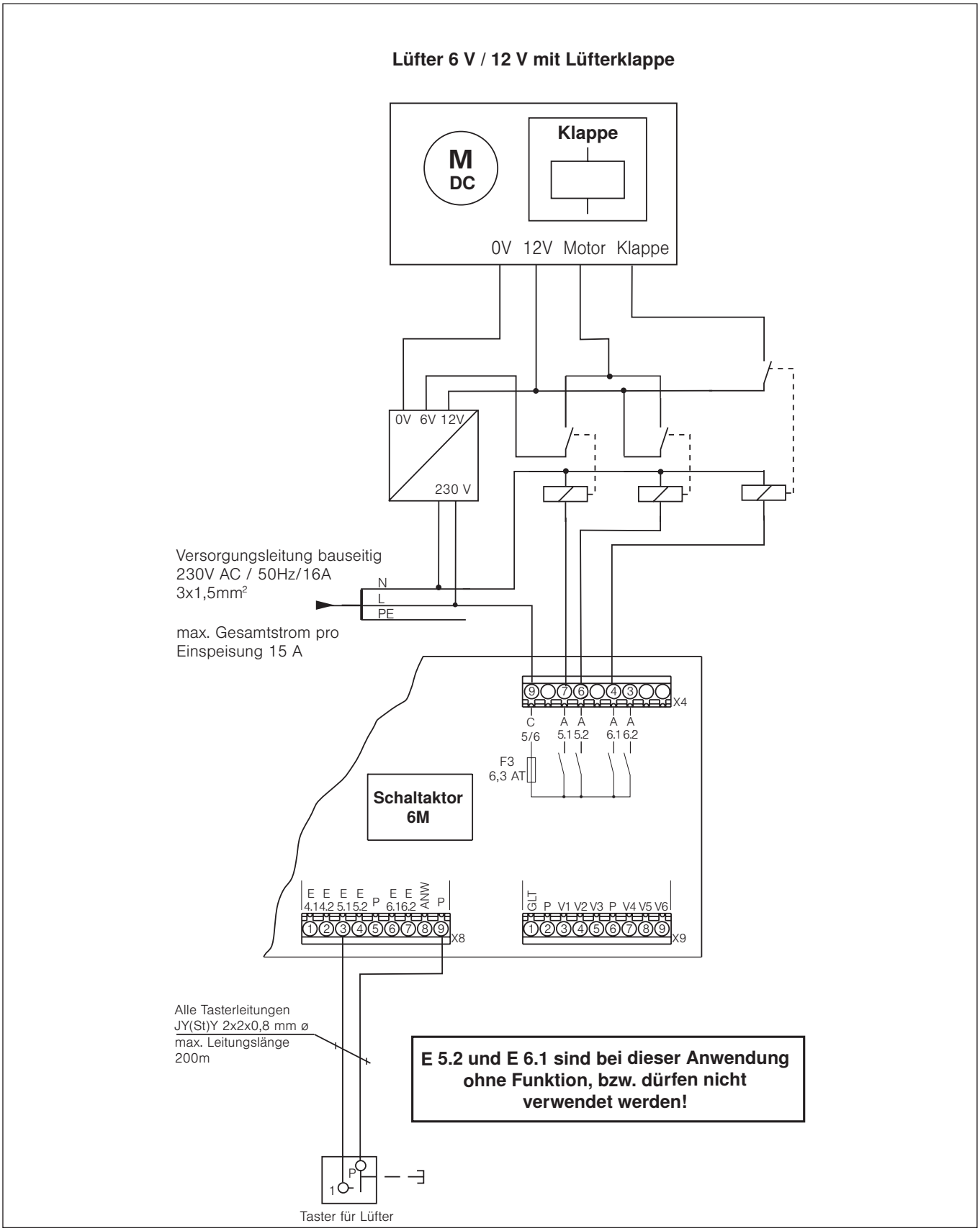


Abb. 17 Anschlussbeispiel Lüfter 6 V / 12 V mit Lüfterklappe

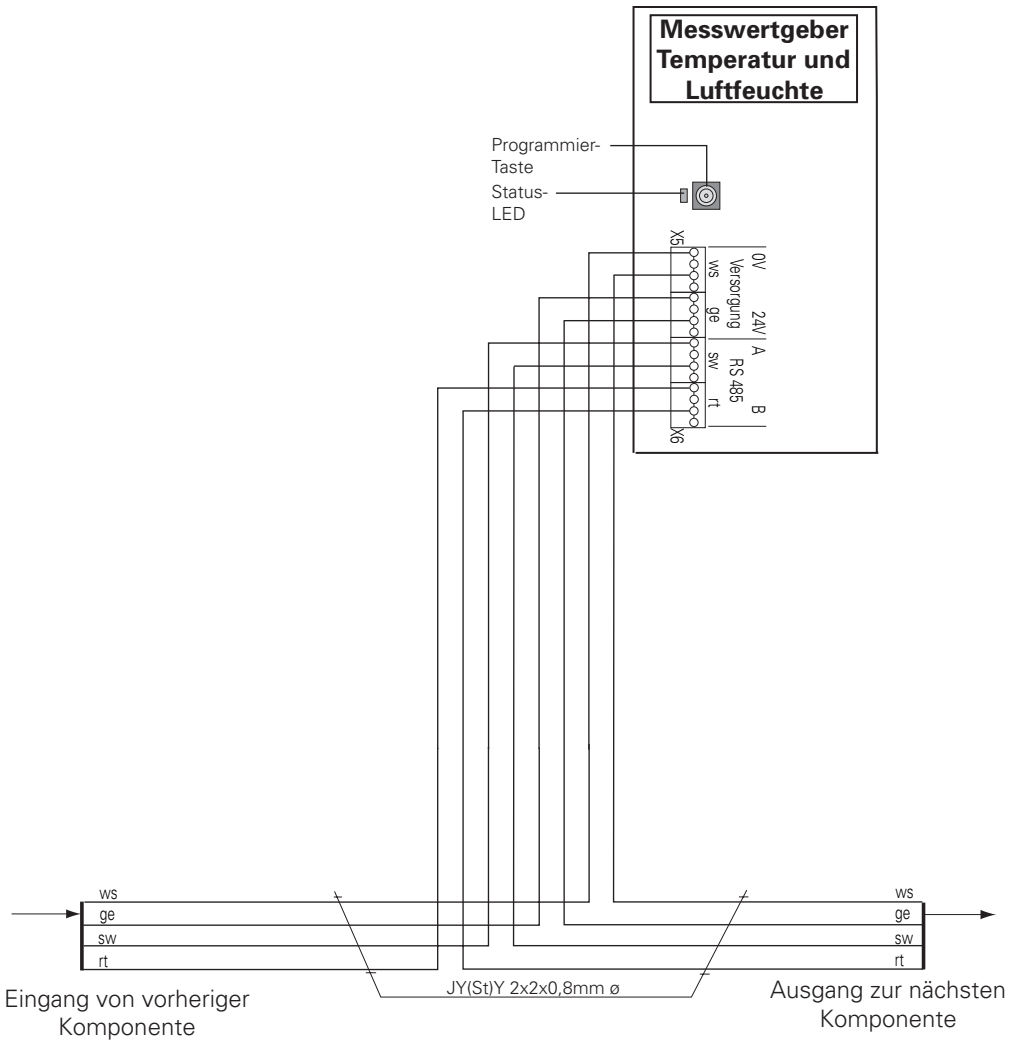


Abb. 18 Anschlussbeispiel Messwertgeber Luftfeuchte/Temperatur

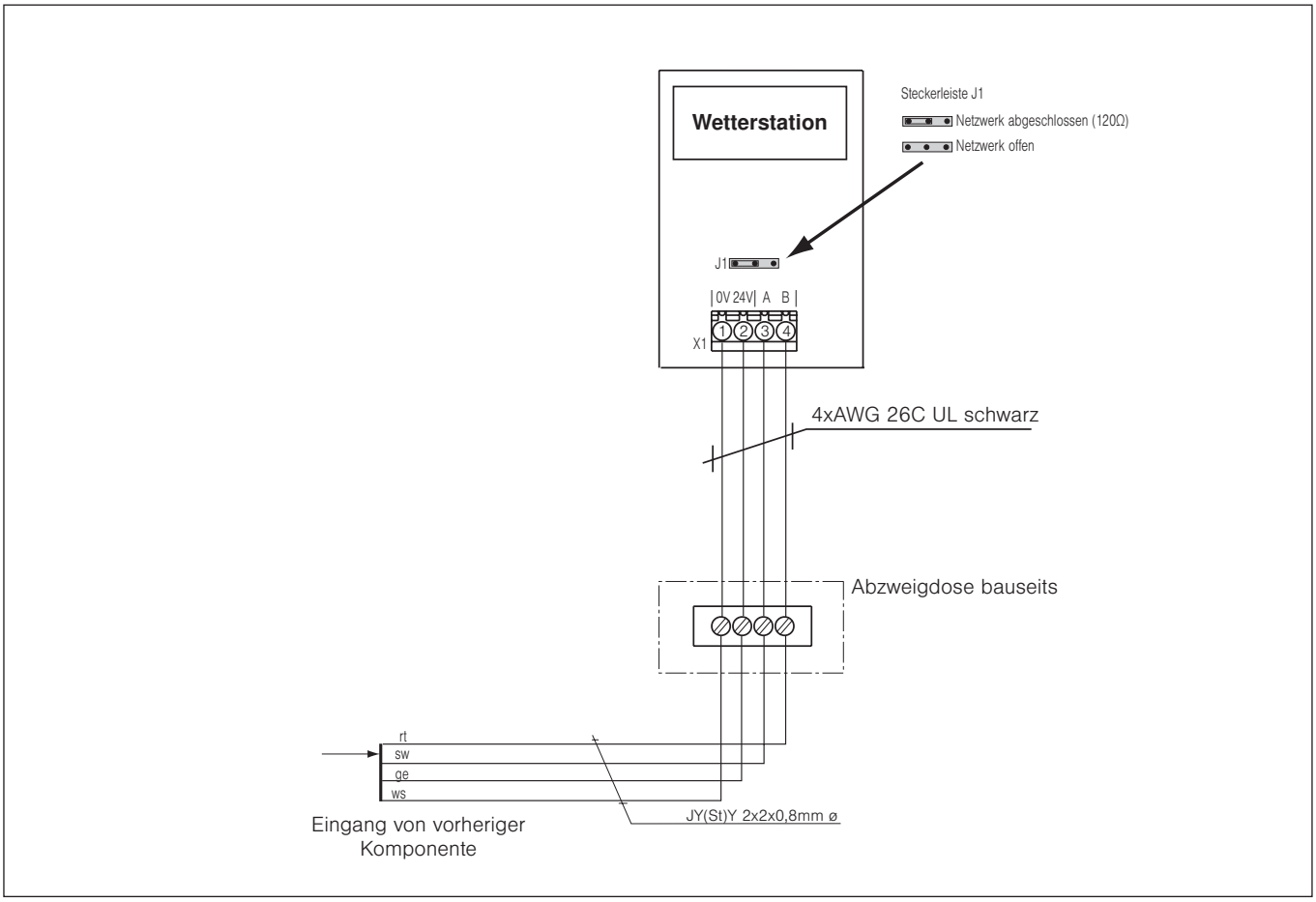


Abb. 19 Anschlussbeispiel Wetterstation am Anfang oder Ende der Linie

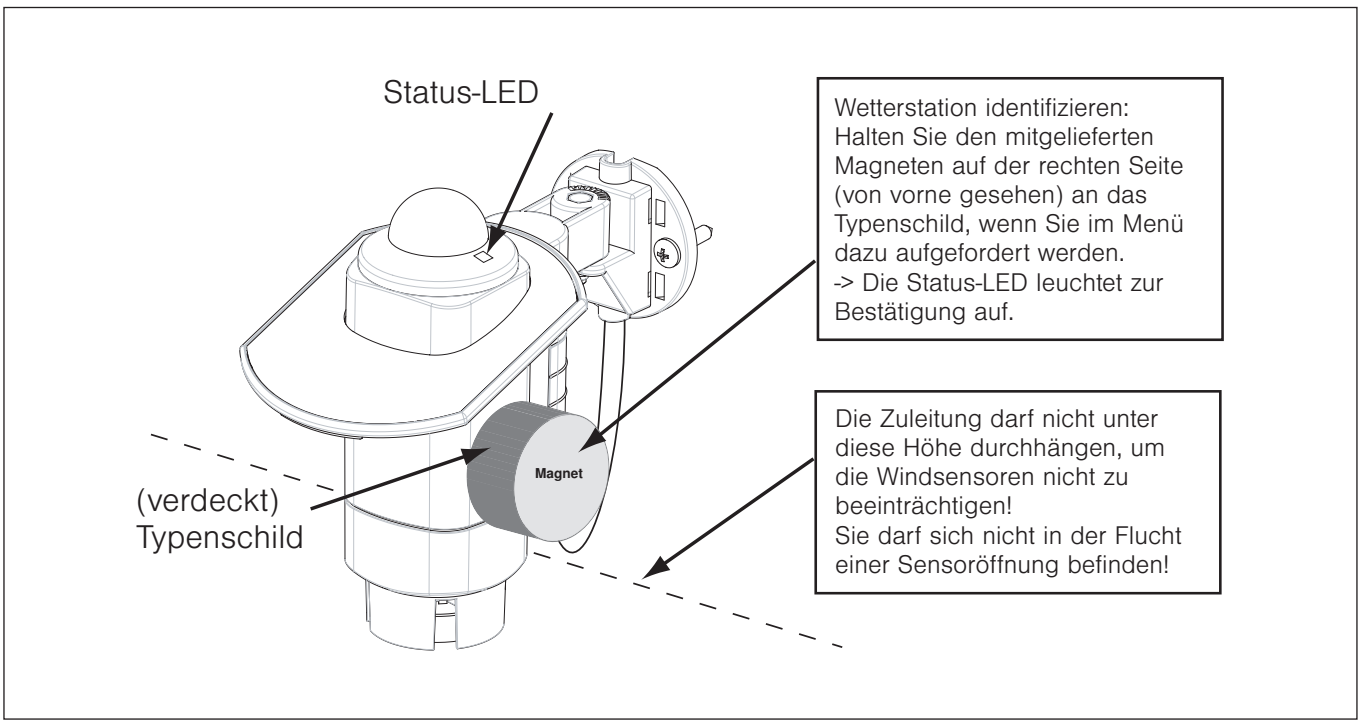

Status-LED
Wetterstation identifizieren:
Halten Sie den mitgelieferten Magneten auf der rechten Seite (von vorne gesehen) an das Typenschild, wenn Sie im Menü dazu aufgefordert werden.
-> Die Status-LED leuchtet zur Bestätigung auf.
Die Zuleitung darf nicht unter diese Höhe durchhängen, um die Windsensoren nicht zu beeinträchtigen!
Sie darf sich nicht in der Flucht einer Sensoröffnung befinden!
Magnet
(verdeckt)
Typenschild

Abb. 20 Identifizierung der Wetterstation (durch seitliches Heranhalten eines Magneten)

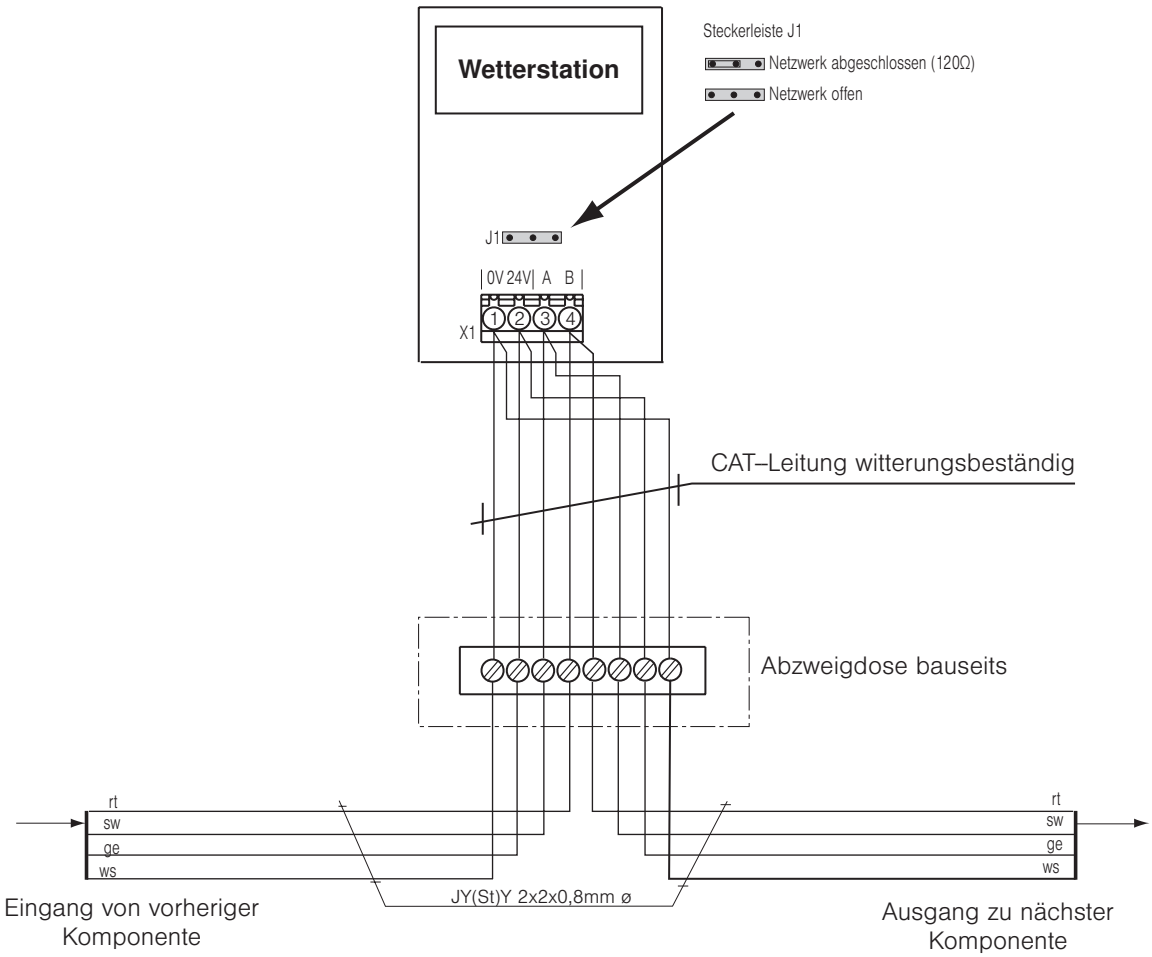


Abb. 21 Anschlussbeispiel Wetterstation nicht am Anfang oder Ende der Linie

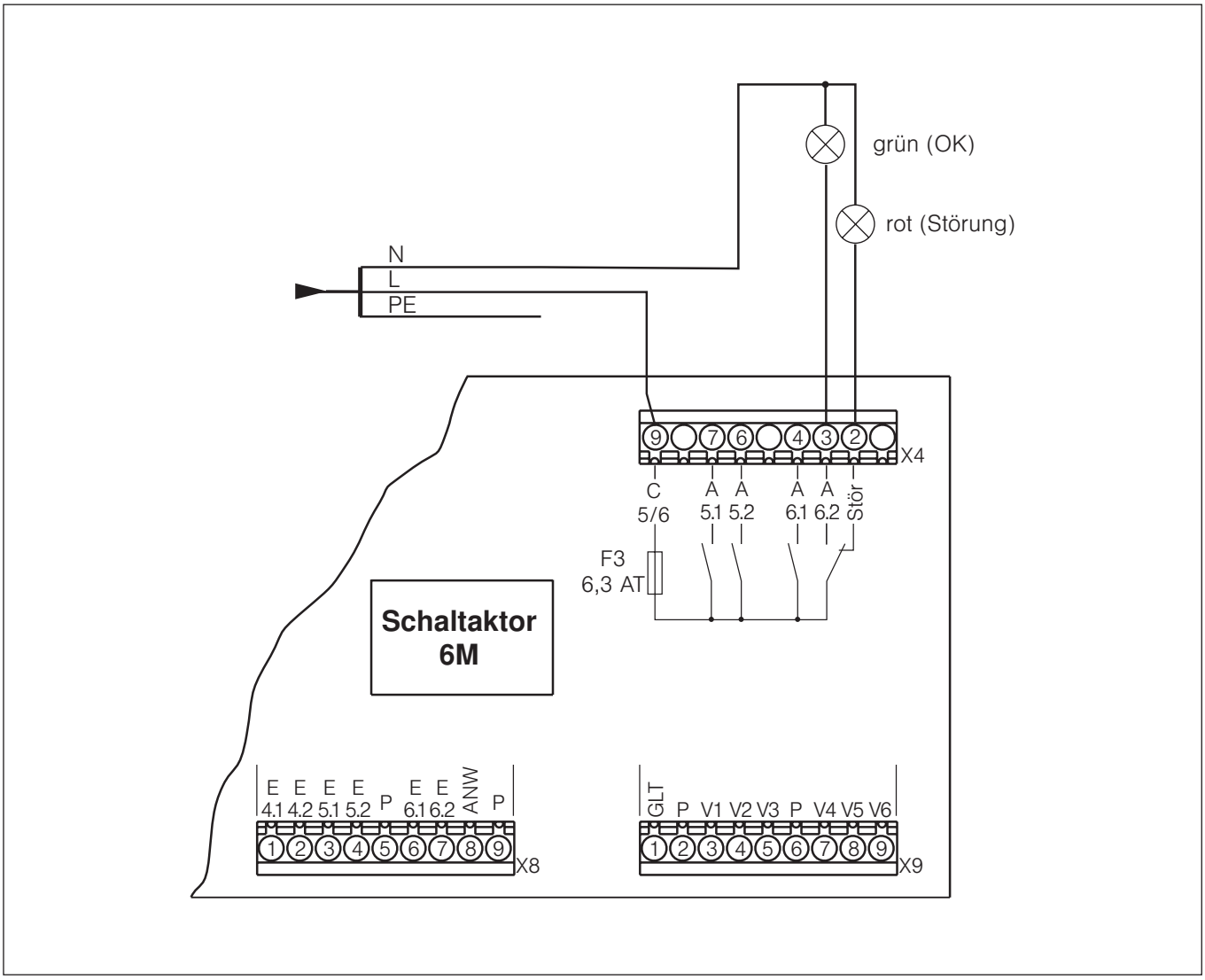


Abb. 22 Anschlussbeispiel Störmeldekontakt

Im spannungslosen (Ruhezustand) und im Störungsfall ist der Kontakt„Störung“ geschlossen. Im störungsfreien Betrieb zieht das Relais an und schließt den Kontakt A 6.2.

Der Störmeldekontakt kann nur am 6M- bzw. 6M230-Aktor (A 6.2/Stör) angeschlossen werden!

Bei der Inbetriebnahme muss ein Kanal für das Produkt Störmeldekontakt reserviert werden!

Der Störmeldekontakt wird aktiv bei:
- ▶ Ausfall der Versorgungsspannung
- ▶ Ausfall der Buskommunikation
- ▶ Ausfall eines Aktors
- ▶ Ausfall von Bediengerät, Wetterstation, Messwertgeber Feuchte/Temperatur

Der Eingang E 6.2 hat bei dieser Beschaltung keine Funktion und darf nicht verwendet werden!

HINWEIS Die Schaltaktoren 4M und 4M230 verfügen über keinen Störmeldekontakt!

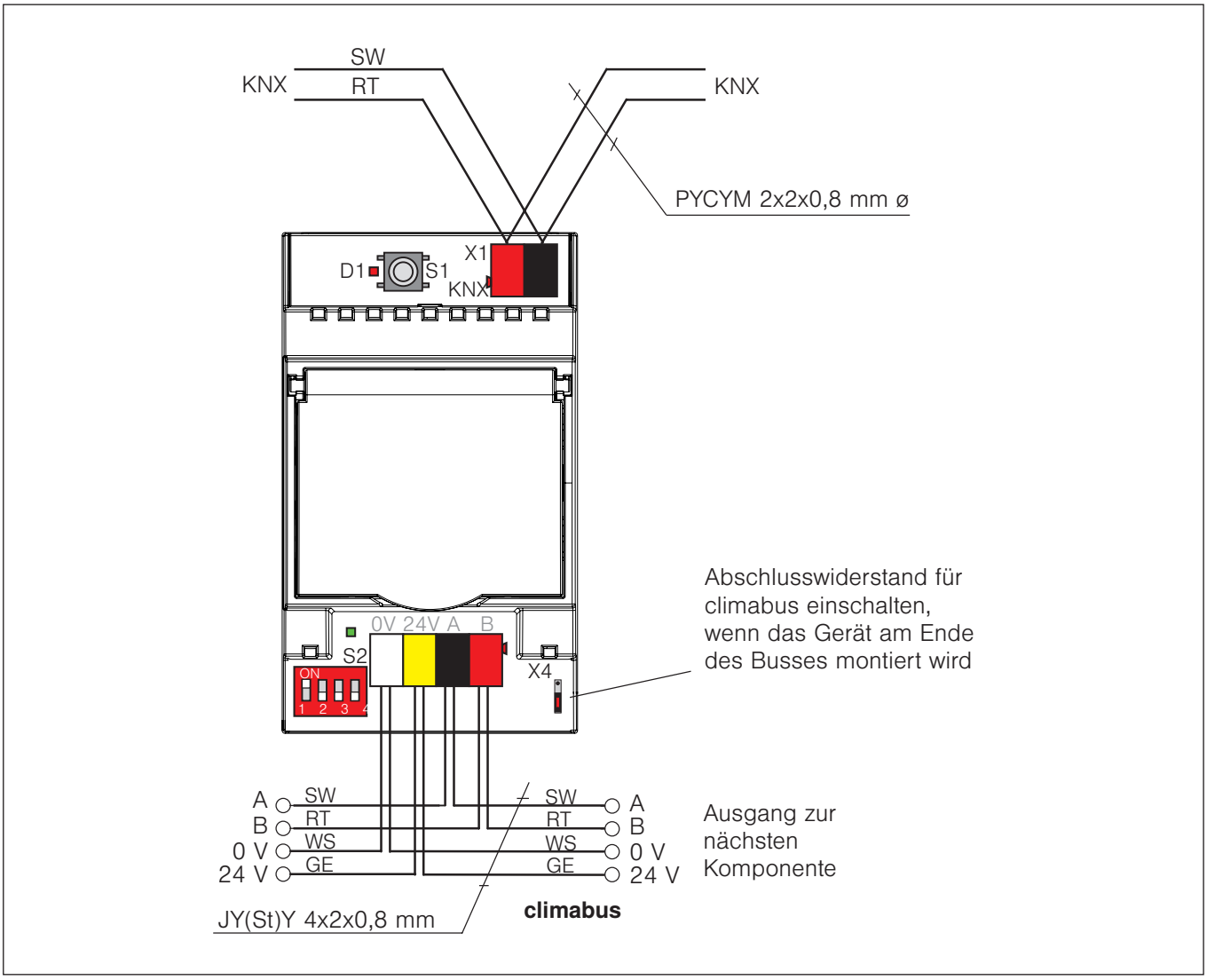


Abb. 23 Anschlussbeispiel KNX Gateway

Es können bis zu vier KNX Gateways pro WAREMA climatronic® System verwendet werden. Damit diese von der climatronic richtig adressiert werden können, müssen die Kodierschalter S2 gemäß folgender Tabelle eingestellt werden.

Kodierschalter zur Auswahl der Geräte-ID für den climabus

Kodierschalter				Gateway	WAREMA climatronic®	
1	2	3	4	Nummer	Kanäle	Szenen
ON	OFF	OFF	OFF	1	1 – 16	1 – 8
OFF	**ON**	OFF	OFF	2	17 – 32	9 – 16
OFF	OFF	**ON**	OFF	3	33 – 48	–
OFF	OFF	OFF	**ON**	4	49 – 64	–

Es darf an jedem KNX Gateway immer nur ein Kodierschalter auf ON gestellt werden.

7 Übersicht

Erste Menüebene
↳Zweite Menüebene
↳Dritte Menüebene
↳...

In dieser Anleitung sind an allen wichtigen Stellen kleine Menüstrukturen abgebildet (siehe nebenstehendes Beispiel). Sie erleichtern Ihnen die Navigation zu den dort beschriebenen Funktionen ohne dass Sie viel blättern müssen.

Falls Ihnen im Folgenden bestimmte hier verwendete Begriffe nicht klar sein sollten, dann können Sie das Glossar *Kapitel 15 auf Seite 160* zu Hilfe nehmen.

7.1 Elemente der Displayanzeige

7.1.1 Startmenü

In der folgenden Grafik sehen Sie das Startmenü der WAREMA climatronic®:

Abb. 24 Starttmenü der WAREMA climatronic®

Die Elemente des Startmenüs:

❶ Anzeige der Menübezeichnung
Die komplette **Kopfzeile** ist in allen Menüebenen sichtbar.

❷ Anzeige von Datum und Uhrzeit
Das Symbol vor der Uhrzeit informiert Sie darüber, dass das DCF-77 Zeitsignal empfangen wird.

❸ Status-Anzeige
Die Symbole werden nur angezeigt, wenn ein Status aktiv ist.
Wird die WAREMA climatronic® im KNX-Modus betrieben, wird hier der Schriftzug KNX angezeigt.

❹ Anzeige der aktuellen Wetterdaten

❺ Anzeige, ob die Automatiken aktiv sind

❻ Anzeige, ob "Abwesend" aktiviert ist

❼ Anzeige der Tastenfunktion im aktuellen Menü
Die komplette **Fußzeile** ist in allen Menüebenen sichtbar.

HINWEIS Wenn ein externer Schalter für die Funktion "Abwesend" angeschlossen und parametriert ist, gibt es im Startmenü keine "Abwesend"-Taste.

7.1.2 Statusanzeige

In der Kopfzeile zeigen Symbole die folgenden Zustände der WAREMA climatronic® an:

Daten in die Geräte laden erforderlich

Fachpartner-Modus

Störung aufgetreten. Störungsmeldungen werden im Störmeldemenü ([Startmenü] > [Messwerte] > [Störungen]) angezeigt.

Netzwerk aktiv

Online-Modus (Steuerung über einen angeschlossenen PC)

Funktion "Urlaub" aktiv

Funktion "Abwesend" aktiv

KNX WAREMA climatronic® wird im KNX-Modus betrieben
(wird bei Inbetriebnahme festgelegt und kann nicht verändert werden)

In der folgenden Grafik sehen Sie das Startmenü der WAREMA climatronic® mit seinen Elementen im Fachpartner-Modus:

Abb. 25 Startmenü des WAREMA climatronic® (im Fachpartner-Modus)

Für den Fachpartner

Um in den Fachpartner-Modus zu gelangen:

- Mit der Taste [Hauptmenü] ins Hauptmenü wechseln.
- Im Hauptmenü die Taste [Einstell.] drücken und im Menü [Einstellungen] die Zeile [Fachpartner] anwählen.
- Das Funktionsrad drücken, durch zweimaliges Drücken der Taste [AB/ab/12-] auf Zifferneingabe wechseln und im Menü [Fachpartner] das Passwort [5858] eingeben.

7.2 Typische Vorgehensweise für eine Inbetriebnahme

Die WAREMA climatronic® ermöglicht verschiedene Vorgehensweisen für eine Inbetriebnahme. Je nach Komplexität des Bauvorhabens kann die Inbetriebnahme auf verschiedene Arten erfolgen:

► **Inbetriebnahmeassistent am Bediengerät**

Er führt Sie in wenigen Schritten zu einem fertigen Projekt mit allen Grundeinstellungen. Bei den Einstellschritten können die wichtigsten Parameter eingesehen und verändert werden. Danach müssen diese nur noch an die angeschlossenen Geräte (Messwertgeber und Aktoren) übertragen werden.

Siehe *Kapitel 8.2 ab Seite 51*

HINWEIS Sie können auch mit dem Assistenten in wenigen Schritten das Grundgerüst Ihres Projekts erstellen und anschließend weiter manuell auf Ihre Wünsche und Gegebenheiten anpassen.

► **manuelle Inbetriebnahme**

Bei komplexen Bauvorhaben mit speziellen Wünschen und Einstellungen kann es sinnvoll sein, die Inbetriebnahme manuell vorzunehmen.
In dieser Reihenfolge gehen Sie dabei vor:

1. Aktoren anlegen
2. Messwertgeber anlegen
3. Kanäle anlegen
4. Produkte anlegen
   Produkte den Kanälen und den Kontakten der Aktoren zuordnen
5. Daten in die Geräte laden

Siehe *Kapitel 9 ab Seite 74*

► **WAREMA climatronic® studio Software**

Mit der WAREMA climatronic® studio Software können Sie am PC ein komplettes Projekt anlegen und parametrieren. Weiterhin haben Sie die Möglichkeit, zusätzliche Einstellungen und Anpassungen an der WAREMA climatronic® vorzunehmen.

Die Software und die zugehörige Dokumentation finden Sie auf der mitgelieferten CD-ROM.

Nachdem die Projektdaten in der WAREMA climatronic® gespeichert wurden, werden diese in die angeschlossenen Bus-Geräte (Aktoren, Wetterstationen und Feuchte/Temp.) geladen.

Dann ist das System betriebsbereit.

8 Inbetriebnahme

VORSICHT
Vor Inbetriebnahme der Anlage müssen alle Netzwerkteilnehmer angeschlossen werden!

- Schlagen Sie vor der Inbetriebnahme in der zugehörigen Bedienungsanleitung nach, um die Steuerung optimal auf Ihre Bedürfnisse anzupassen! Sie finden dort eine komplette Übersicht über die Funktionen der WAREMA climatronic®.
  In den einzelnen Menüs der manuellen Projektierung (*siehe Kapitel 9 auf Seite 74*) kann der erfahrene Anwender alle Parameter einzeln einstellen.
  Mit der im Zubehör enthaltenen PC-Software WAREMA climatronic® studio kann ebenso die komplette Projektierung durchgeführt werden.

8.1 Einstellen der Betriebsart

Sobald die Spannungsversorgung an die WAREMA climatronic® angelegt wird, werden Sie aufgefordert, die Bediensprache einzustellen.

- Drücken Sie die Funktionstaste [Deutsch]!

▶ Nach der Auswahl der Bediensprache erscheint das folgende Auswahlfenster:

Abb. 26 Auswahl der Betriebsart

- Wählen Sie climatr. aus.

Wenn Sie die WAREMA climatronic als KNX Zentrale betreiben wollen, wählen Sie KNX aus und setzen Sie die Inbetriebnahme wie in *Kapitel 11 auf Seite 134* beschrieben fort.

8.2 Projektierung mit dem Assistenten

HINWEIS **Die Inbetriebnahme der WAREMA climatronic® als KNX Zentrale kann nicht mit dem Assistenten erfolgen.**

Startmenü
↳Hauptmenü
↳Einstell.
↳Fachpartner
↳Projektierung
↳Assistent

Der Assistent bietet dem Fachpartner Unterstützung beim Anlegen eines Projekts, wobei auf einfache Weise die grundlegenden Einstellungen getroffen werden können. Er beginnt immer mit einem neuen, leeren Projekt. Diese Art der Projektierung macht es erforderlich, dass der Assistent Schritt für Schritt bis zum Ende durchgearbeitet wird. Ein Quereinstieg ist nicht möglich.

- Gehen Sie in der Menüleiste auf [Hauptmenü] > [Einstellungen] > [Fachpartner] und geben Sie im erscheinenden Dialogfenster das Fachpartner-Passwort (5858) wie folgt ein:
- Das Funktionsrad drehen, um aus dem unteren Auswahlfeld ein Zeichen auszuwählen.
- Das Funktionsrad drücken, um das ausgewählte Zeichen in das obere Eingabefeld einzufügen.
- Die Taste [⬅] drücken, um ein Zeichen im oberen Eingabefeld (links vom blinkenden Cursor) zu löschen.
- Die Taste [AB/ab/12-] drücken, um von Groß- auf Kleinschreibung oder Ziffern und Sonderzeichen umzuschalten.
- Geben Sie auf diese Weise das Fachpartner-Passwort (5858) ein, anschließend die Taste [Weiter] drücken.
- Gehen Sie in das Menü [Projektierung] > [Assistent].

▶ Sie befinden sich jetzt im Assistenten. Bevor die einzelnen Einstellschritte beschrieben werden, soll das folgende Ablaufdiagramm einen Überblick über den Assistenten geben. Immer wenn Sie einen weiteren Kanal anlegen wollen ([JA]), dann gelangen Sie jeweils vom *Kapitel 8.2.6 auf Seite 68* zurück ins *Kapitel 8.2.5 auf Seite 61*.

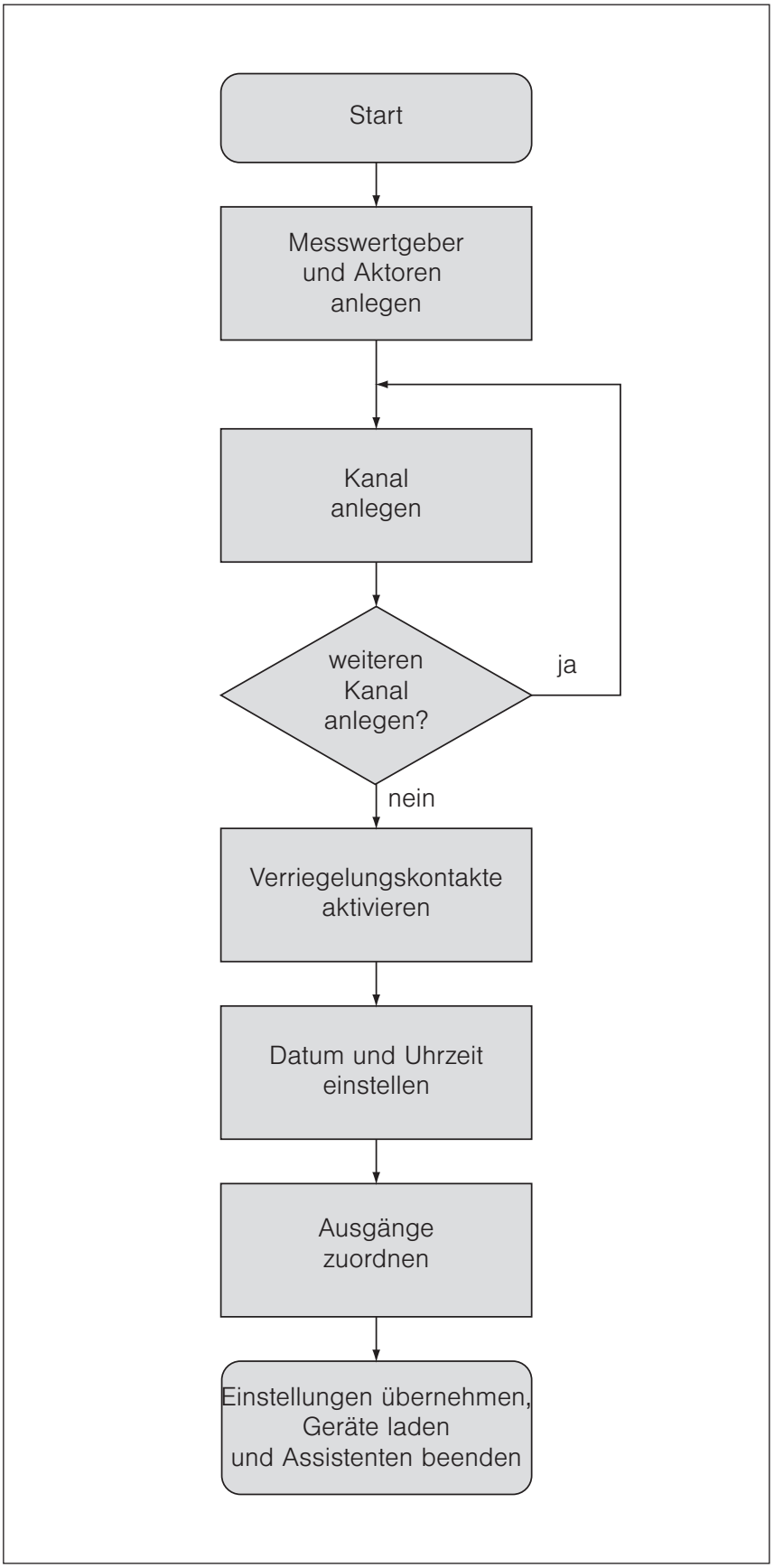
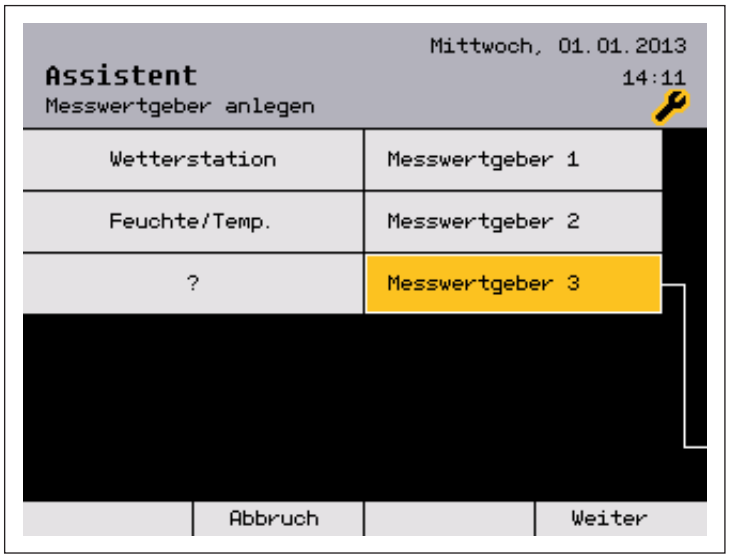


Abb. 27 Ablaufdiagramm Assistent

8.2.1 Messwertgeber anlegen

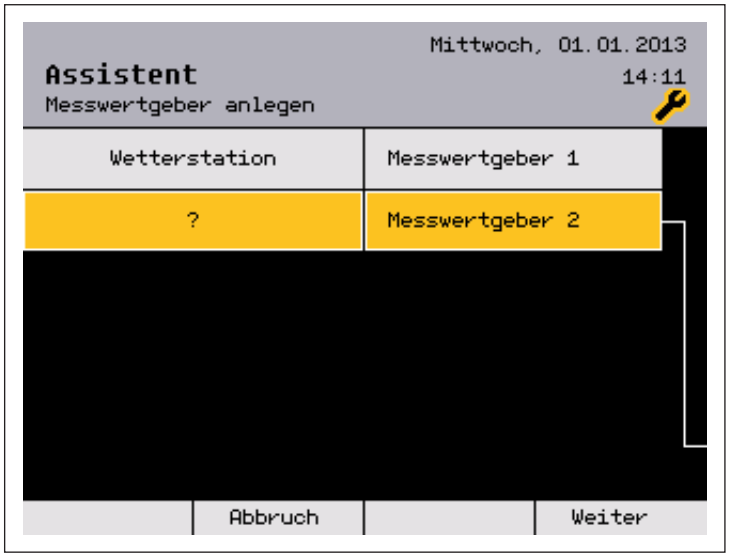
In den folgenden Menüs werden Messwertgeber angelegt. Weil in den häufigsten Fällen eine Wetterstation zum Einsatz kommt, wird diese bereits angezeigt. Dies kann aber manuell geändert werden. Zwei weitere "Messwertgeber Feuchtigkeit und Temperatur innen" ("Feuchte/Temp.") können hier angelegt werden. Diese messen die Raumtemperatur und die relative Luftfeuchte, z.B. in einem Wintergarten, dessen (Sonnenschutzprodukt-) Produkte mit der WAREMA climatronic® gesteuert werden sollen.

HINWEIS Das Anlegen von Sensor Interfaces wird im Assistenten nicht unterstützt. Legen Sie Sensor Interfaces später manuell wie in *Kapitel 9.2 auf Seite 76* beschrieben an.



So legen Sie weitere Messwertgeber an:

- Das Funktionsrad drehen, bis [Messwertgeber 2] farbig hinterlegt angezeigt wird. Auf der linken Seite erscheint noch das Fragezeichen [?] Das Funktionsrad drücken, daraufhin werden beide Zellen [Messwertgeber 2] und [?] farbig hinterlegt dargestellt.
- Das Funktionsrad drehen, bis der von Ihnen eingesetzte Messwertgeber angezeigt wird, in unserem Beispiel [Feuchte/Temp.].

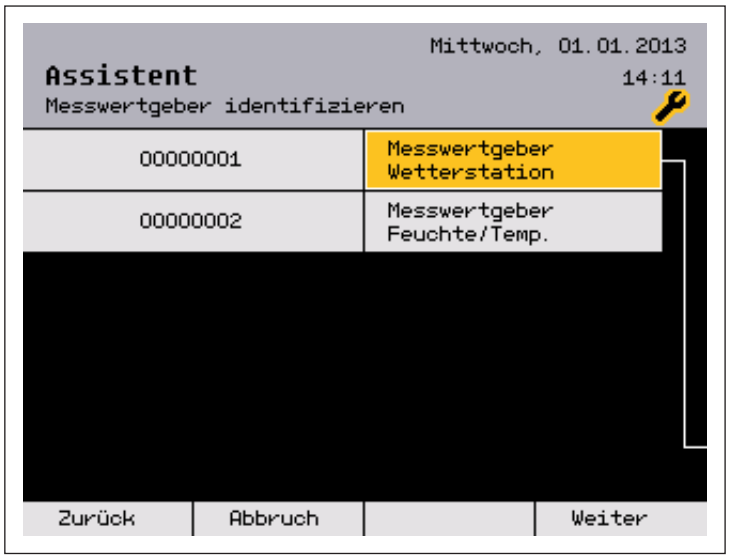


- Legen Sie auf diese Weise alle übrigen Messwertgeber an.
- Wenn alle Messwertgeber angelegt sind, dann drücken Sie die Taste [weiter], um mit der Identifizierung der Messwertgeber fortzufahren.

8.2.2 Messwertgeber identifizieren

So identifizieren Sie angelegte Messwertgeber:

- Im Menü [Messwertgeber identifizieren] den zu identifizierenden Messwertgeber durch Drehen des Funktionsrads auswählen.
  Ein Fragezeichen [?] bedeutet, dass der jeweilige Messwertgeber noch nicht identifiziert wurde:

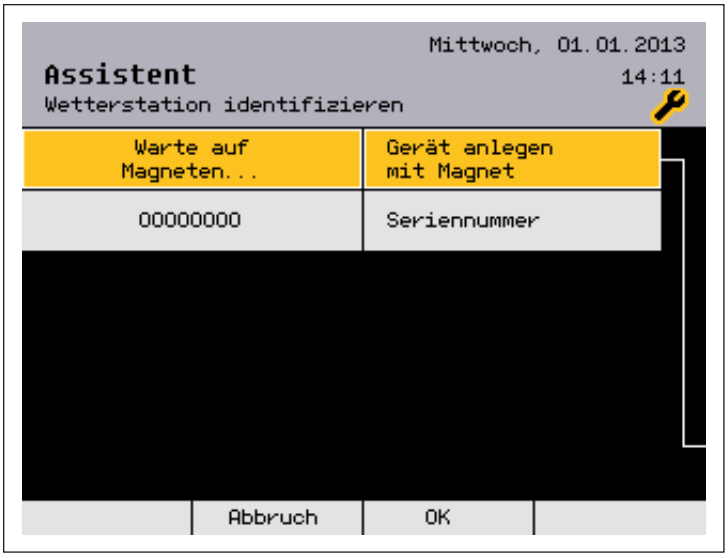


Im nächsten Menü können Sie den ausgewählten Messwertgeber auf zwei verschiedene Arten identifizieren:

- ▶ automatische Identifizierung durch Drücken der Prog-Taste am Messwertgeber "Feuchte und Temperatur innen" bzw. durch seitliches Hinhalten des Magneten an die Wetterstation (*siehe Abb. 20 auf Seite 42*),
- ▶ durch manuelle Eingabe der Seriennummer.

Möglichkeit 1: Seriennummern automatisch identifizieren

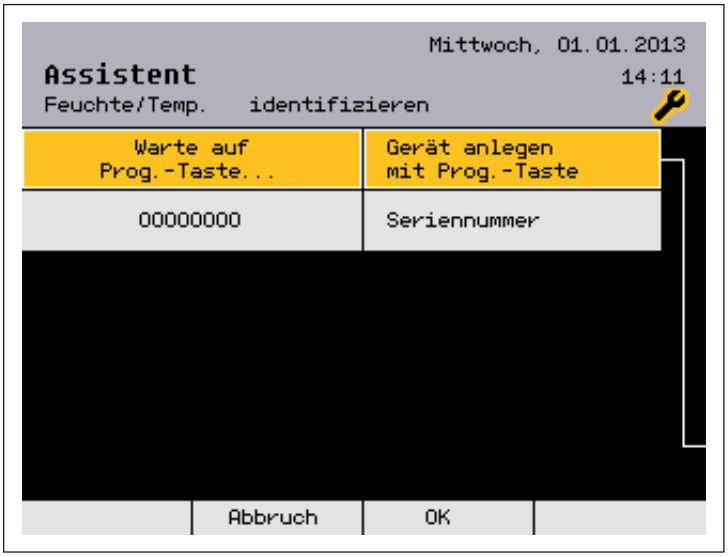
- Bei einer Wetterstation das Funktionsrad drehen, bis die Zeile [Gerät anlegen mit Magnet] farbig hinterlegt angezeigt wird:



- Das Funktionsrad drücken, links erscheint der Text [Warte auf Magneten...].
- Anschließend den mitgelieferten Magneten seitlich rechts an die zu identifizierende Wetterstation halten (innerhalb einer Stunde).
- ▶ Die Status-LED leuchtet zur Bestätigung. Im Menü erscheint daraufhin deren Seriennummer.
- Die Taste [OK] drücken.

oder

- Bei einem Feuchte/Temp. das Funktionsrad drehen, bis die Zeile [Gerät anlegen mit PROG-Taste] farbig hinterlegt angezeigt wird:



- Das Funktionsrad drücken, links erscheint der Text [Warte auf Prog.-Taste...].
- Anschließend die PROG-Taste am zu identifizierenden Gerät drücken.
- ▶ Im Menü erscheint daraufhin dessen Seriennummer.
- Die Taste [OK] drücken.
- Erst wenn alle angelegten Messwertgeber identifiziert sind, kann das Menü mit der Taste [Weiter] verlassen werden.
  Sie gelangen direkt in das nächste Menü [Aktoren auswählen].

Möglichkeit 2: Seriennummern manuell eingeben

- Das Funktionsrad drehen, bis die Zeile der Seriennummer farbig hinterlegt angezeigt wird.
- Das Funktionsrad drücken.
- ▶ Die achtstellige Seriennummer [00000000] wird größer dargestellt:

HINWEIS Die Seriennummern der Messwertgeber befinden sich in zweifacher Ausführung auf einem Aufkleber im Inneren der Geräte.

Geben Sie die Seriennummer wie folgt ein:

- Das Funktionsrad drücken, bis die gewünschte Stelle hervorgehoben wird. Alternativ können Sie auch mit den Tasten [<=] und [=>] die Stellen anwählen.
- Durch Drehen des Funktionsrads die richtige Ziffer einstellen.

  Geben Sie auf diese Weise auch die restlichen Ziffern ein.
- Abschließend die Taste [OK] drücken.

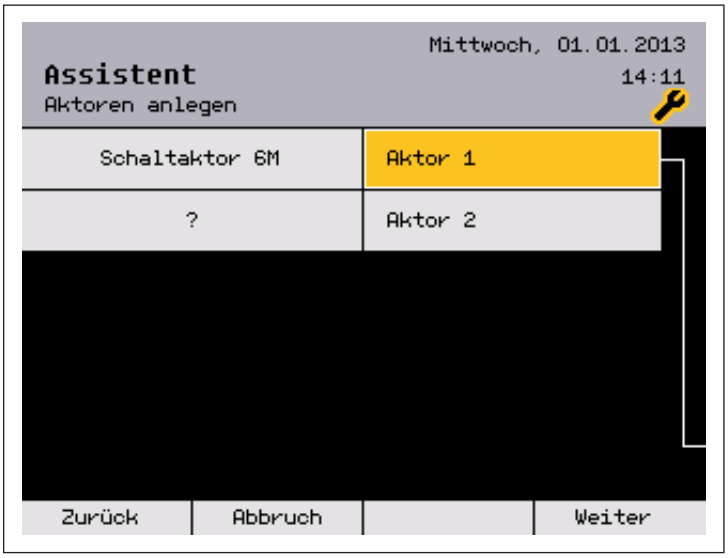
HINWEIS Ziehen Sie einen Aufkleber ab und kleben Sie diesen zur besseren Übersicht in die Tabelle im *Kapitel 5.2.1 auf Seite 25*.

HINWEIS Den nächsten Messwertgeber mit dem Funktionsrad auswählen und wie oben beschrieben identifizieren.

HINWEIS Erst wenn alle angelegten Messwertgeber identifiziert sind, kann das Menü mit der Taste [Weiter] verlassen werden. Sie gelangen direkt in das nächste Menü [Aktoren auswählen].

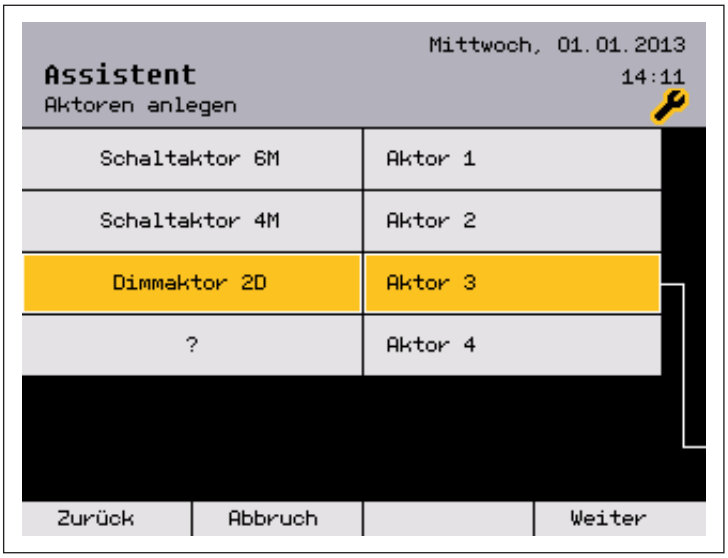
8.2.3 Aktoren anlegen

In den folgenden Menüs werden Aktoren angelegt. Die verfügbaren WAREMA Schaltaktoren sind bereits hinterlegt und müssen lediglich ausgewählt werden. Über den Assistenten können maximal acht Aktoren und maximal 32 Produkte angelegt werden. Bei der manuellen Projektierung über das Bediengerät oder mit der PC-Software WAREMA climatronic® studio kann die volle Anzahl von maximal 1200 Aktoren angelegt werden.



So legen Sie weitere Aktoren an:

- Das Funktionsrad drehen, bis [Aktor 2] farbig hinterlegt angezeigt wird. Auf der linken Seite erscheint noch das Fragezeichen [?] Das Funktionsrad drücken, daraufhin werden beide Zellen [Aktor 2] und [?] farbig hinterlegt dargestellt.
- Das Funktionsrad drehen, bis der von Ihnen eingesetzte Aktor angezeigt wird, in unserem Beispiel [Schaltaktor 4M].



- Legen Sie auf diese Weise alle übrigen Aktoren an. Wenn alle Aktoren angelegt wurden, dann fahren Sie fort mit der Identifizierung der Aktoren im *Kapitel 8.2.4*.

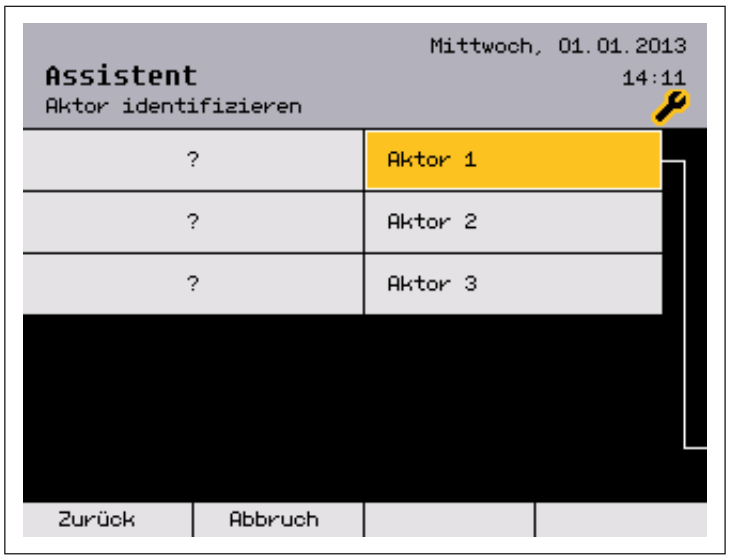
So löschen Sie einzelne Aktoren wieder:

- Das Funktionsrad drehen, bis zum Beispiel [Aktor 3] farbig hinterlegt angezeigt wird. Das Funktionsrad drücken, daraufhin werden beide Zellen [Aktor 3] und der gewählte Aktortyp farbig hinterlegt dargestellt.
- Das Funktionsrad drehen, bis auf der linken Seite wieder das Fragezeichen [?] erscheint, dann das Funktionsrad drücken.

HINWEIS **Löschen Sie immer zuerst den Aktor mit der höchsten Nummer! Wenn Sie z. B. schon 5 Aktoren angelegt haben und Sie löschen Aktor 3, so werden Aktor 4 und 5 mitgelöscht!**

8.2.4 Aktoren identifizieren

So identifizieren Sie angelegte Aktoren:
Die Taste [Weiter] drücken und im Menü [Aktor identifizieren] den zu identifizierenden Aktor durch Drehen des Funktionsrads auswählen. Das Fragezeichen [?] bedeutet, dass der jeweilige Aktor noch nicht identifiziert wurde:

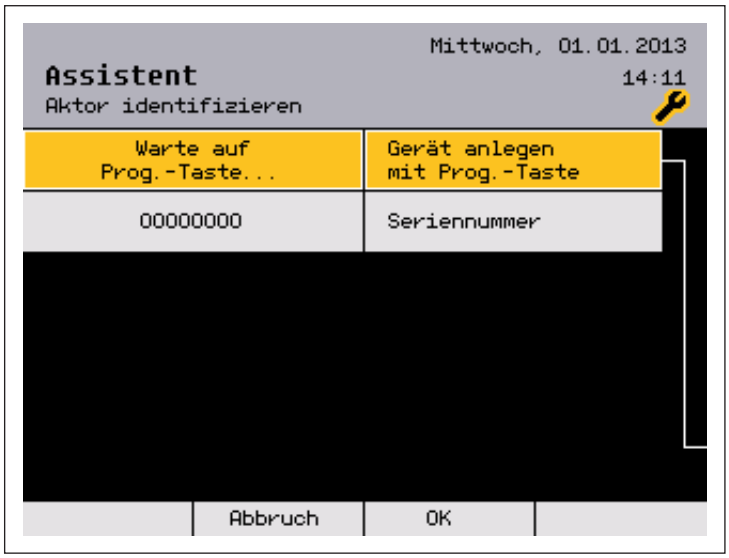


Im nächsten Fenster können Sie den ausgewählten Aktor auf zwei verschiedene Arten identifizieren:

- ▶ automatische Identifizierung durch Drücken der Prog-Taste am jeweiligen Aktor.
- ▶ durch manuelle Eingabe der Seriennummer

Möglichkeit 1: Aktoren automatisch identifizieren

Das Funktionsrad drehen, bis der Text [Gerät anlegen mit PROG-Taste] farbig hinterlegt angezeigt wird:



- Das Funktionsrad drücken. Anschließend die PROG-Taste am zu identifizierenden Gerät drücken. Im Fenster erscheint daraufhin dessen Seriennummer. Die Taste [OK] drücken.

Möglichkeit 2: Seriennummern manuell eingeben

- Das Funktionsrad drehen, bis die Zeile der Seriennummer farbig hinterlegt angezeigt wird.
- Das Funktionsrad drücken.
- ▶ Die achtstellige Seriennummer [00000000] wird größer dargestellt:

HINWEIS Die Seriennummern der Aktoren befinden sich in zweifacher Ausführung auf einem Aufkleber im Inneren der Geräte.

Geben Sie die Seriennummer wie folgt ein:

- Das Funktionsrad drücken, bis die gewünschte Stelle hervorgehoben wird. Alternativ können Sie auch mit den Tasten [<=] und [=>] die Stellen anwählen.
- Durch Drehen des Funktionsrads die richtige Ziffer einstellen.

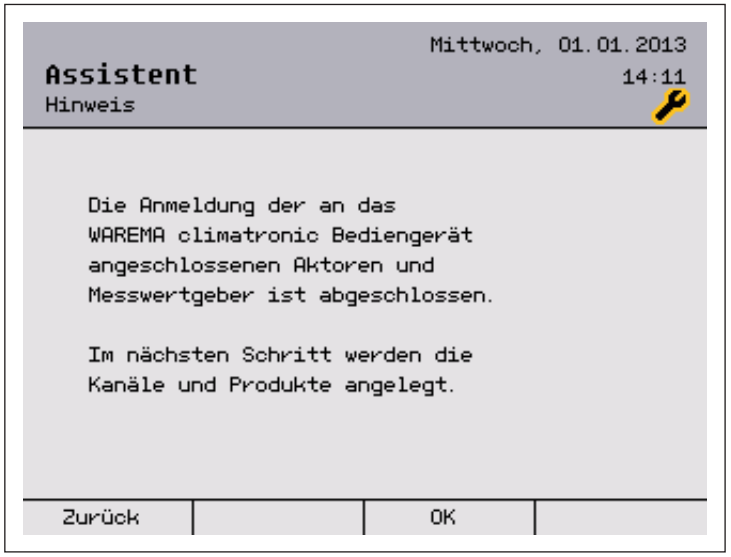
  Geben Sie auf diese Weise auch die restlichen Ziffern ein.
- Abschließend die Taste [OK] drücken.

HINWEIS Ziehen Sie einen Aufkleber ab und kleben Sie diesen zur besseren Übersicht in die Tabelle im *Kapitel 5.2.1 auf Seite 25*.

- Den nächsten Aktor mit dem Funktionsrad auswählen und wie oben beschrieben identifizieren.

HINWEIS Erst wenn alle angelegten Aktoren identifiziert sind, kann das Menü mit der Taste [Weiter] verlassen werden.

Es erscheint folgender Hinweis auf dem Display:

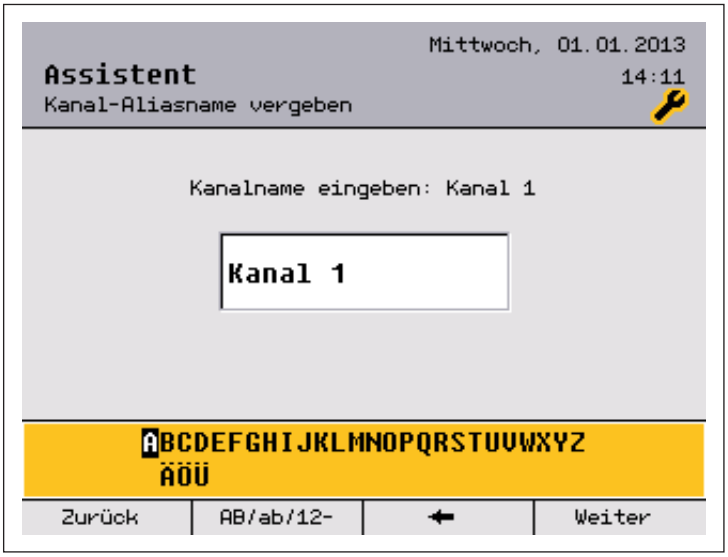


Mit der Taste [Zurück] gelangen Sie zurück zum Identifizieren der Aktoren, mit der Taste [OK] gelangen Sie direkt in das Fenster [Kanal-Aliasnamen vergeben], wo Sie mit dem Anlegen von Kanäle beginnen.

8.2.5 Kanäle anlegen

8.2.5.1 Name vergeben für Kanal X

Im Menü [Kanal-Aliasnamen vergeben] können Sie den automatisch vorgegebenen Kanalnamen beliebig nach Ihren Wünschen umbenennen:



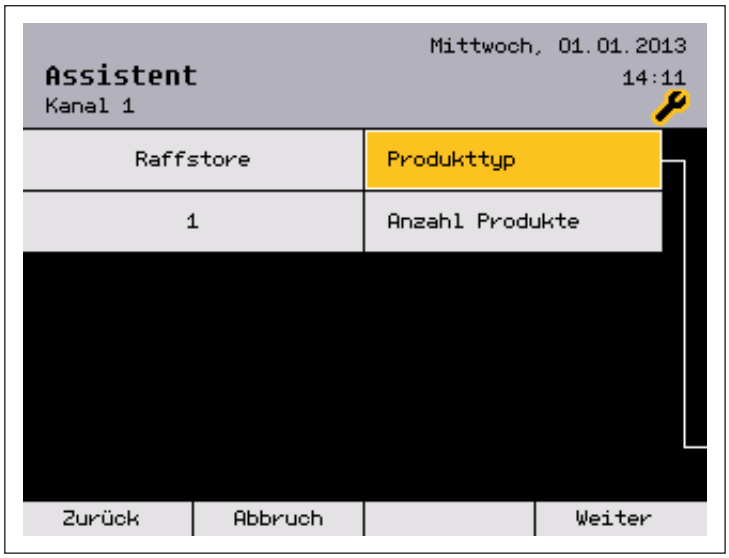
So können Sie einen Namen anlegen oder ändern:

- Das Funktionsrad drehen, um aus dem unteren Auswahlfeld ein Zeichen auszuwählen.
- Das Funktionsrad drücken, um das ausgewählte Zeichen in das obere Eingabefeld einzufügen.
- Die Taste [←] drücken, um ein Zeichen im oberen Eingabefeld (links vom blinkenden Cursor) zu löschen.
- Die Taste [AB/ab/12-] drücken, um von Groß- auf Kleinschreibung oder Ziffern und Sonderzeichen umzuschalten.
- Geben Sie auf diese Weise die gewünschte Bezeichnung ein, anschließend die Taste [Weiter] drücken.
- ▶ Sie gelangen in das Fenster [Produkttyp]. Stellen Sie dort das an diesem Kanal angeschlossene Produkt ein.

HINWEIS Sie können maximal 32 Zeichen eingeben (2 Zeilen mit je 16 Zeichen). Bei mehr als 16 Zeichen wird der Name zweizeilig angezeigt.
Um einen Zeilenumbruch mitten im Wort zu vermeiden, können Sie bei Bedarf das Ende der ersten Zeile mit Leerzeichen auffüllen.

8.2.5.2 Produkttyp wählen

In diesem Menü wählen Sie den angeschlossenen Produkttyp (statt [Kanal 1] kann das Menü den von Ihnen zuvor gewählten Kanalnamen tragen):



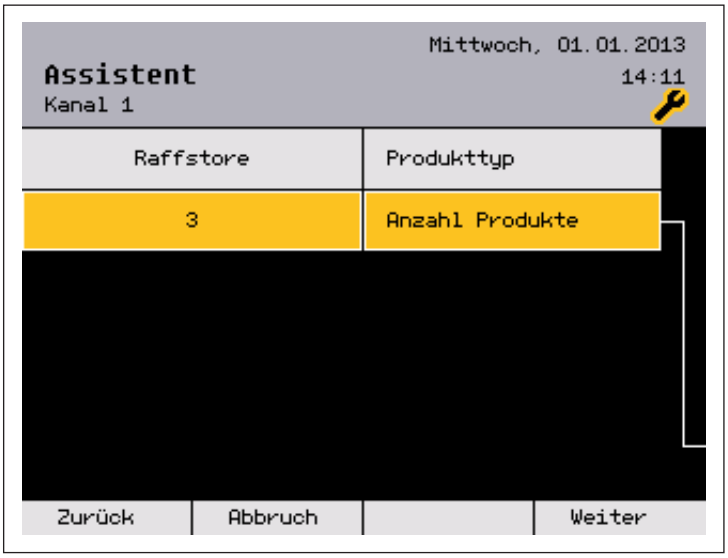
- Mit dem Funktionsrad auf die Zeile [Produkttyp] fahren. Auf der linken Seite wird noch das eingestellte Produkt, z.B. [Raffstore] angezeigt.
- Das Funktionsrad drücken, durch Drehen den Produkttyp wählen und abschließend durch nochmaliges Drücken bestätigen.

HINWEIS Der Produkttyp [Störmeldekontakt] kann nicht über den Assisitenten angelegt werden. Parametrieren Sie einen Störmeldekontakt nach Beendigung des Assistenten manuell.

8.2.5.3 Anzahl gemeinsam zu steuernder Produkte einstellen

In diesem Menü stellen Sie ein, wie viele Sonnenschutzprodukte gleichzeitig mit Kanal 1 gesteuert werden sollen. Wenn beispielsweise drei Raffstoren auf der gleichen Fassade gemeinsam gesteuert werden sollen, dann können Sie die Zahl 3 einstellen. Die Raffstoren werden dann allesamt mit den gleichen Parametern gesteuert. Die Zuordnung zu den Ausgängen der Schaltaktoren erfolgt später. (Statt [Kanal 1] kann das Fenster Ihren zuvor angelegten Kanalnamen tragen):

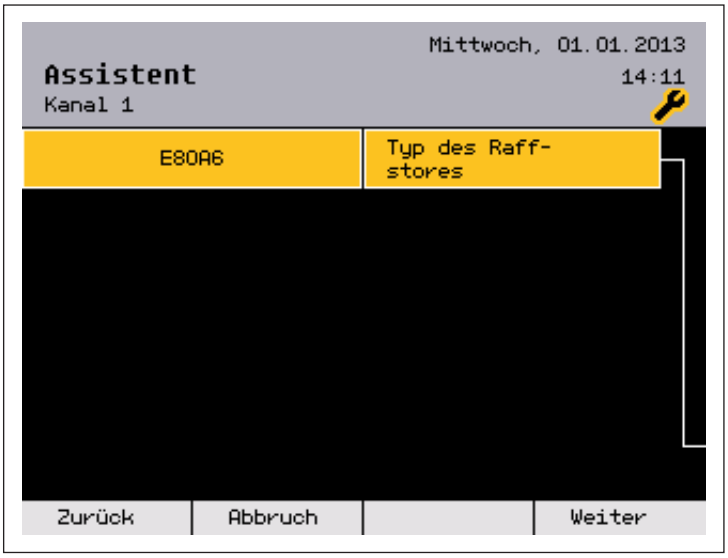
HINWEIS Soll am Bediengerät jedes Produkt einzeln bedient werden, muss pro Produkt ein eigener Kanal angelegt werden.



- Mit dem Funktionsrad auf die Zeile [Anzahl] fahren. Auf der linken Seite erscheint die eingestellte Anzahl gleicher Produkte, z.B. [1] Das Funktionsrad drücken.
- Das Funktionsrad drehen, bis die von Ihnen eingesetzte Anzahl gleicher Produkte angezeigt wird, in unserem Beispiel [3]. Bestätigen durch Drücken des Funktionsrads. Die Taste [Weiter] drücken.

8.2.5.4 Raffstoretyp auswählen

Dieses Menü erscheint nur dann, wenn als Produkttyp [Raffstore] eingestellt wurde:



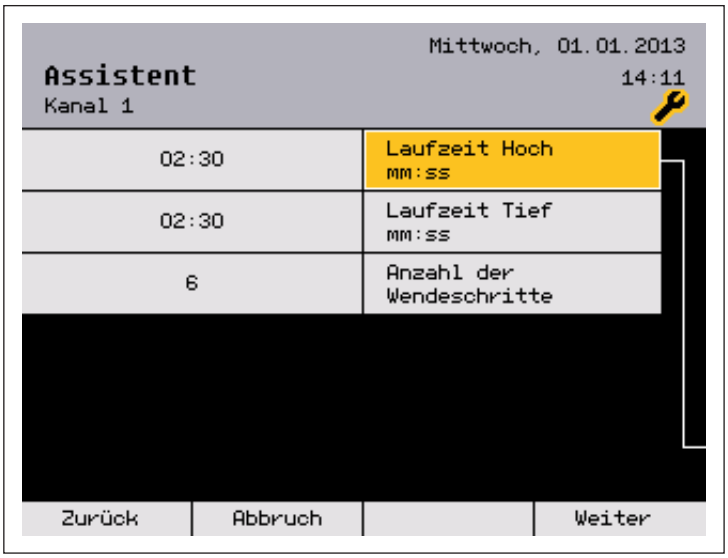
- ▶ Auf der linken Seite erscheint der eingestellte Raffstoretyp, z.B. [E80A6].
- Das Funktionsrad drücken.
- Das Funktionsrad drehen, bis der von Ihnen eingesetzte Raffstoretyp angezeigt wird. Abschließend das Funktionsrad drücken.

HINWEIS In diesem Menü sind nur WAREMA Raffstoretypen auswählbar. Kommen Fabrikate anderer Hersteller zum Einsatz, müssen Sie hier [Sonstiger] auswählen!

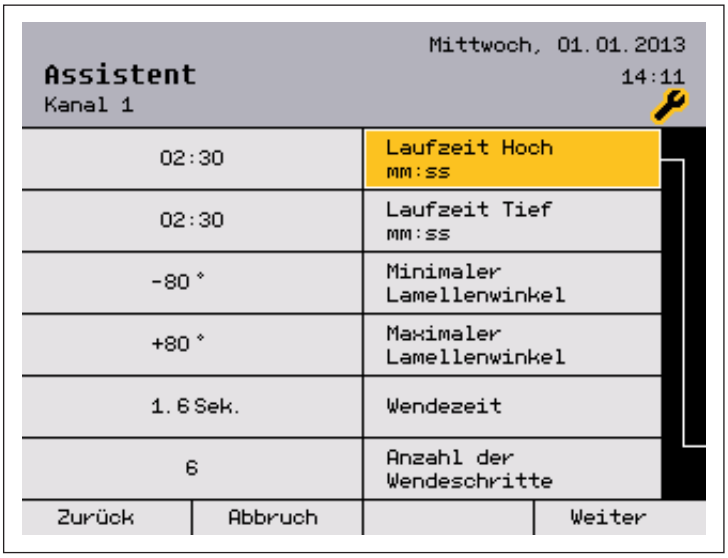
- Die Taste [Weiter] drücken.

8.2.5.5 Laufzeiten und Wendeschritte einstellen

In diesem Menü werden die Laufzeiten und Wendeschritte eingestellt. Die einzustellenden Werte und damit auch die angezeigten Menüzeilen sind abhängig vom Produkttyp. Es empfiehlt sich, zur Ansteuerung der richtigen Position von Sonnenschutzprodukten die Laufzeit so exakt wie möglich einzustellen! Werkseitig sind bereits produkttypische Werte voreingestellt, die in der Regel großzügig, eher zu lange vorgegeben sind:



- Das Funktionsrad drehen, bis der zu ändernde Parameter farbig hinterlegt angezeigt wird. Auf der linken Seite erscheint der eingestellte Wert, z.B. [02:30] bei [Laufzeit Hoch mm:ss]. Das Funktionsrad drücken.
- ▶ Veränderbare Werte werden jetzt vergrößert dargestellt.
- Das Funktionsrad drehen, bis der von Ihnen gewünschte Wert angezeigt wird. Das Funktionsrad nochmals drücken, um den Wert zu speichern und zum nächsten Parameter zu springen.
- Wenn alle Parameter eingestellt sind, die Taste [Weiter] drücken.
  Wenn Sie dagegen als Typ des Raffstores [Sonstiger] für Fabrikate anderer Hersteller eingestellt haben, dann erscheint folgendes Fenster, in dem Sie zusätzlich die Parameter für die Lamellenwinkel und die Wendezeit einstellen müssen.
  Entnehmen Sie diese Daten bitte den jeweiligen technischen Unterlagen des entsprechenden Herstellers!

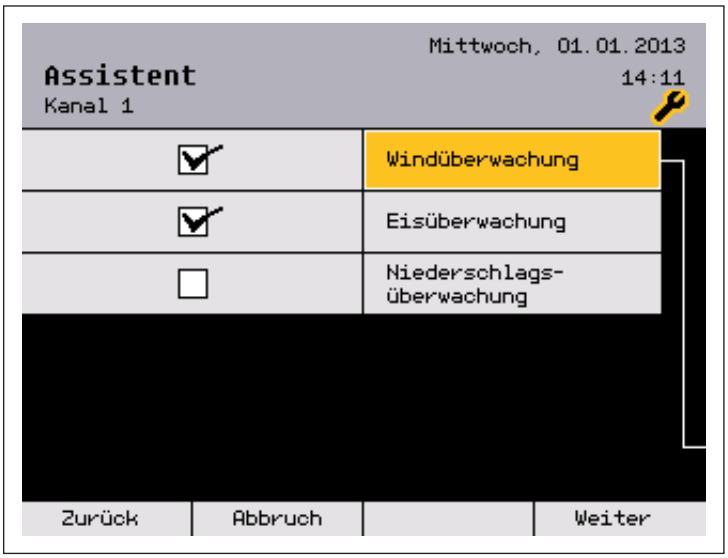


- Wenn alle Parameter eingestellt sind, die Taste [Weiter] drücken.

8.2.5.6 Sicherheitsfunktionen aktivieren

In diesem Menü werden die Sicherheitsfunktionen [Windüberwachung], [Eisüberwachung] und [Niederschlagsüberwachung] für den aktuellen Kanal aktiviert:
Die einzustellenden Sicherheitsfunktionen sind abhängig vom Produkttyp.

HINWEIS Eine ausführliche Beschreibung der Sicherheitsfunktionen finden Sie in *Kapitel 9.3.2 auf Seite 80* dieser Bedienungsanleitung.

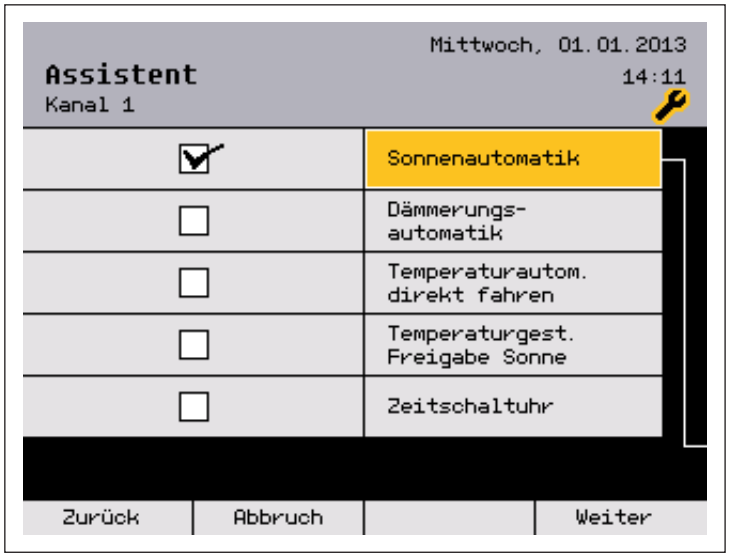


- Aktivieren Sie die erforderlichen Sicherheitsfunktionen mit dem Funktionsrad. Drücken Sie anschließend die Taste [Weiter].

8.2.5.7 Komfortfunktionen aktivieren

In diesem Menü werden die Komfortfunktionen [Sonnenautomatik], [Dämmerungsautomatik], [Temperaturautom. direkt fahren], [Temperaturgest. Freigabe Sonne] und [Zeitschaltuhr] für den aktuellen Kanal aktiviert.
Die einzustellenden Komfortfunktionen sind abhängig vom Produkttyp.

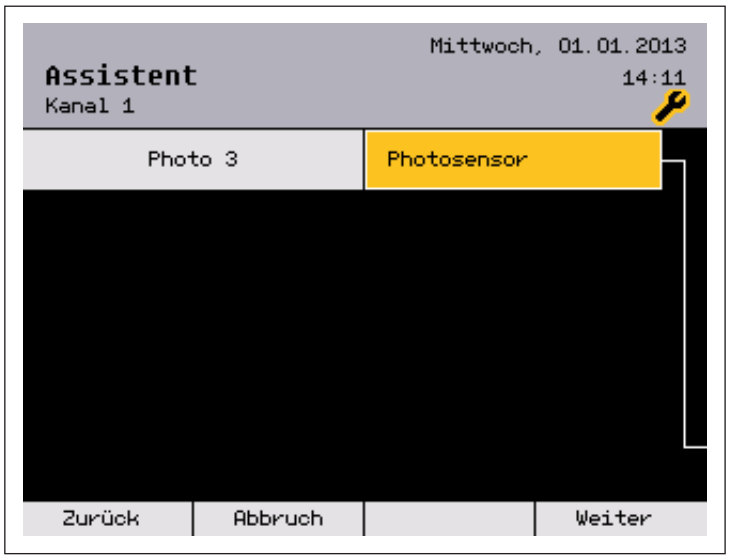
HINWEIS Eine ausführliche Beschreibung der Komfortfunktionen finden Sie in der Bedienungsanleitung der WAREMA climatronic®.



- Aktivieren Sie die erforderlichen Komfortfunktionen mit dem Funktionsrad (Nicht alle Funktionen sind miteinander kombinierbar).
- Die Funktionstaste [Weiter] drücken.

8.2.5.8 Messwertgeber zuordnen

In diesem Menü werden die Messwertgeber dem aktuellen Kanal zugeordnet: Die Messwertgeberzuordnung ist abhängig von den aktivierten Komfortfunktionen.

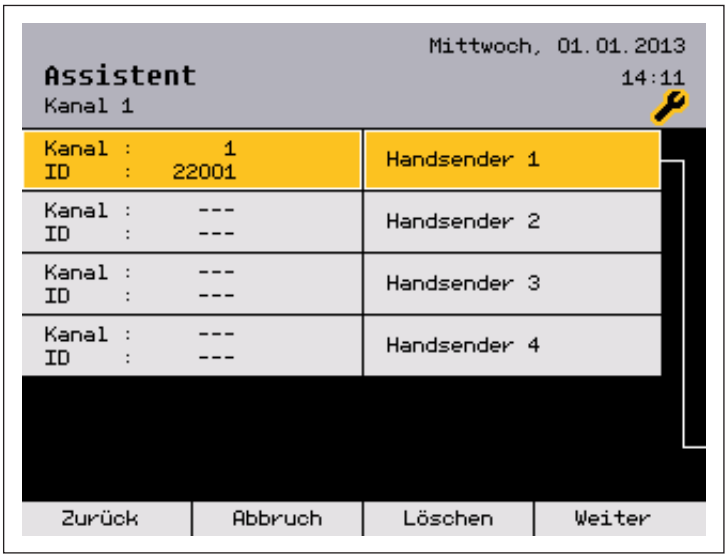


Diese Zuordnung des Photosensors dient z.B als Grundlage für die Steuerung der Komfortfunktion Sonnenautomatik. Diese Messwerte veranlassen dann gegebenenfalls entsprechende Automatikbefehle. Der zugeordnete Messwertgeber für Temperatur und Feuchte innen wird von den Komfortfunktionen Temperaturautomatik, Differenztemperaturautomatik und Feuchteautomatik ausgewertet.

- Ordnen Sie die Messwertgeber [Messwertg. innen Temp/Feuchte] und [Photosensor] entsprechend zu.
- Die Funktionstaste [Weiter] drücken.

8.2.5.9 Handsender einlernen

In diesem Menü lernen Sie Handsender zur Fernbedienung ein:

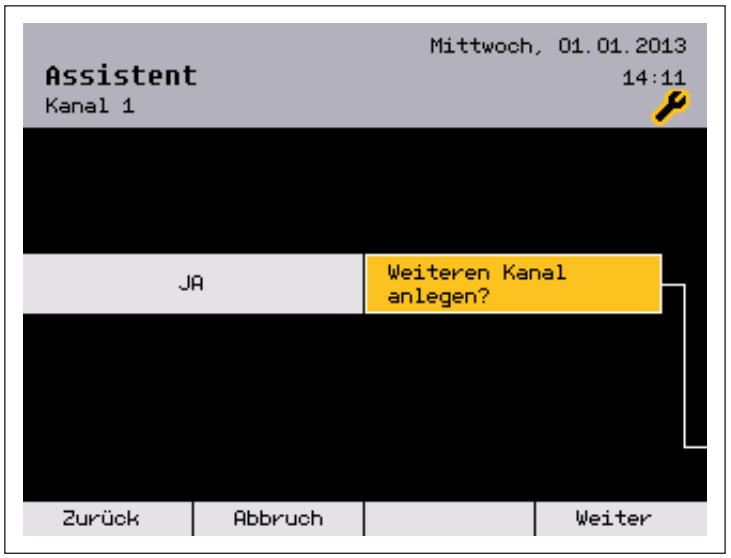


HINWEIS Im WAREMA Lieferprogramm sind Sender in einem Gehäuse zur Wandmontage erhältlich. Diese Wandsender sind funktional identisch mit den hier beschriebenen Handsendern und können alternativ oder zusätzlich verwendet werden.

- Am Handsender den gewünschen Funk-Kanal wählen, mit dem bedient werden soll.
- Das Funktionsrad drehen, bis der erste Handsender farbig hinterlegt angezeigt wird.
- Das Funktionsrad drücken.
- Die Lerntaste am Handsender ("L", im Batteriefach) drücken.
- ▶ Wenn der Handsenderkanal erfolgreich eingelernt wurde, dann erscheint z.B. [Kanal: 1] und [ID: 9803].
- Abschließend zur Bestätigung nochmals das Funktionsrad drücken.
- Wenn der Handsenderkanal wieder **gelöscht** werden soll, dann die Taste [Löschen] drücken.
- ▶ **Damit ist der erste Kanal fertig, alle Parameter sind angelegt.**
- Die Funktionstaste [Weiter] drücken.

8.2.6 Weiterer Kanal?

Im folgenden Menü werden Sie gefragt, ob Sie einen weiteren Kanal in der WAREMA climatronic® anlegen wollen:

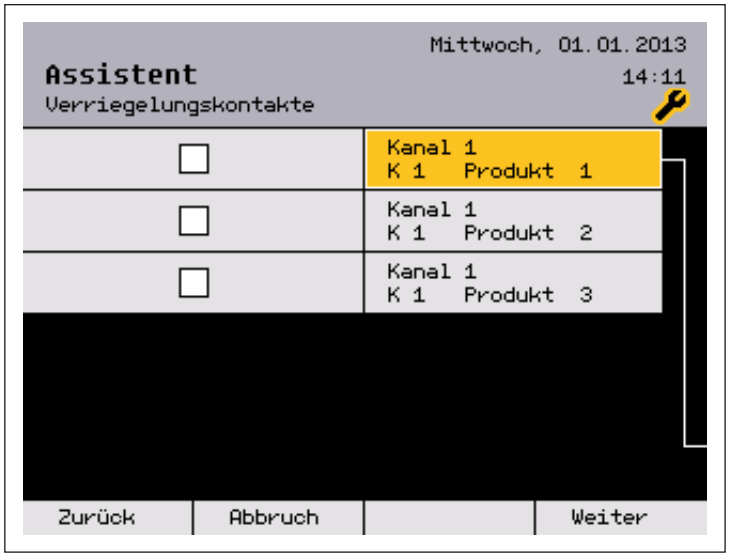


Wenn Sie die Voreinstellung [JA] auswählen, gelangen Sie mit der Taste [Weiter] zurück zu Menüpunkt *8.2.5* (Name des neuen Kanals vergeben).

- Wenn Sie mit dem Funktionsrad [NEIN] auswählen, gelangen Sie mit der Taste [Weiter] zum nächsten Menüpunkt *8.2.7* (Verriegelungskontakte aktivieren).

8.2.7 Verriegelungskontakte

In diesem Menü werden eventuell erforderliche Verriegelungskontakte aktiviert:



HINWEIS Wenn ein Verriegelungskontakt aktiviert wird, dann kann das zugehörige Produkt nur fahren, wenn dieser geschlossen ist.

- Aktivieren Sie die erforderlichen Verriegelungskontakte mit dem Funktionsrad. Drücken Sie anschließend die Taste [Weiter].

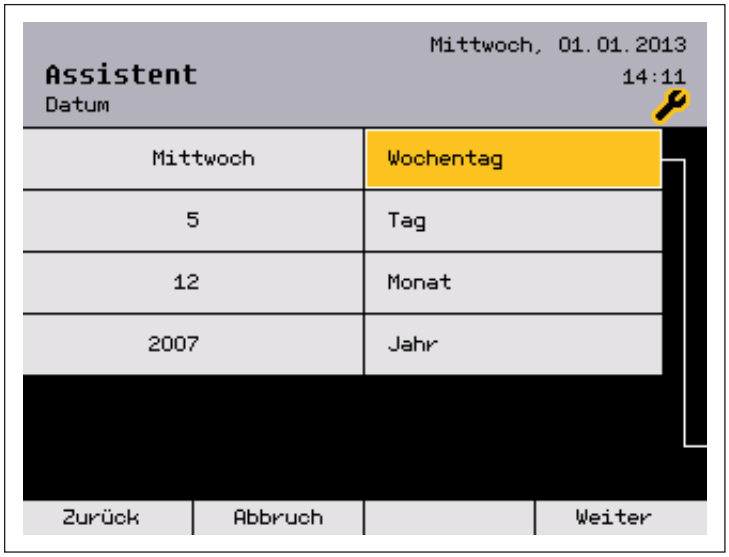
HINWEIS Wenn Sie Verriegelungskontakte aktiviert haben, dann wird die Nummer des Verriegelungskontakts der Ausgangsklemme des jeweiligen Produkts angepasst.

Beispiel Produkt auf Kontakt A2.1 -> V2, Produkt auf Kontakt A3.2 -> V3

HINWEIS Die Zuordnung der Verriegelungskontakte kann jederzeit geändert werden. Siehe auch *Kapitel 9.4.5.3 auf Seite 98* und *Kapitel 6 ab Seite 33*.

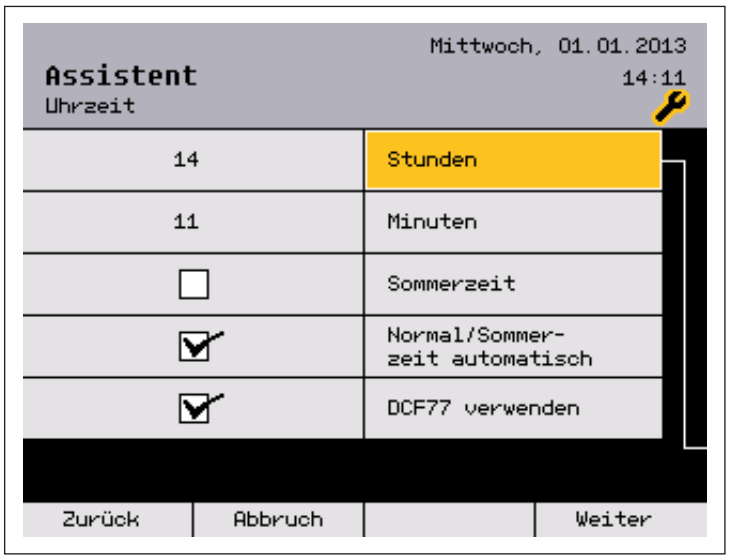
8.2.8 Datum und Uhrzeit einstellen

In diesem Menü werden das aktuelle Datum und die Uhrzeit eingestellt:



Wählen Sie die Zeile [Wochentag] durch Drehen des Funktionsrads. Drücken Sie das Funktionsrad und stellen Sie den Wochentag durch Drehen ein. Nochmaliges Drücken setzt den Wochentag.

- Stellen Sie ebenso Tag, Monat und Jahr ein.
- Die Funktionstaste [Weiter] Drücken.



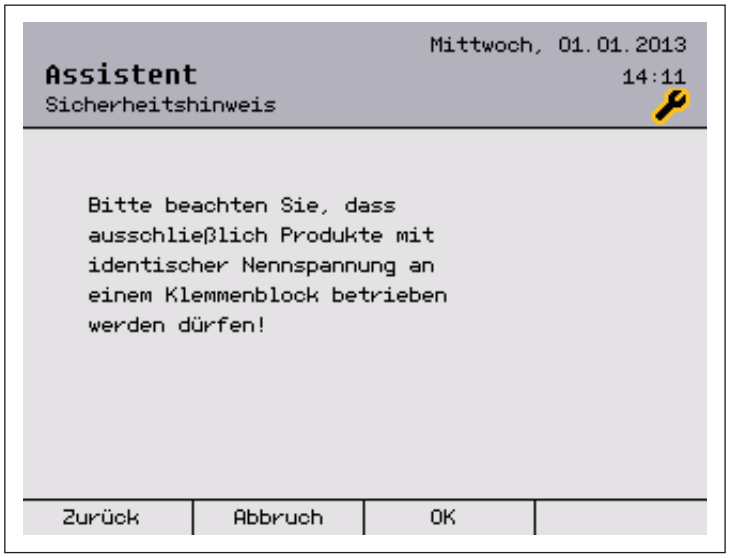
- Stellen Sie ebenso Stunden und Minuten ein.

- Aktivieren Sie, falls gewünscht, die Sommerzeit, die automatische Normal-/ Sommerzeitumstellung und die DCF77-Verwendung mit dem Funktionsrads. Drücken Sie anschließend die Taste [Weiter].

HINWEIS Wenn die WAREMA climatronic® außerhalb der mitteleuropäischen Zeitzone oder in Gebieten mit eingeschränktem Funkempfang installiert wird, funktioniert die automatische Zeiteinstellung nicht. Stellen Sie sicher, dass in diesem Fall die Funktion "DCF77 verwenden" deaktiviert ist.

8.2.9 Ausgänge zuordnen

Es erscheint folgender Sicherheitshinweis:



Beispiel Die verwendeten WAREMA Schaltaktoren 4M haben 2 und die Schaltaktoren 6M haben 3 Klemmenblöcke (X2, X3, (X4)) für Ausgänge.

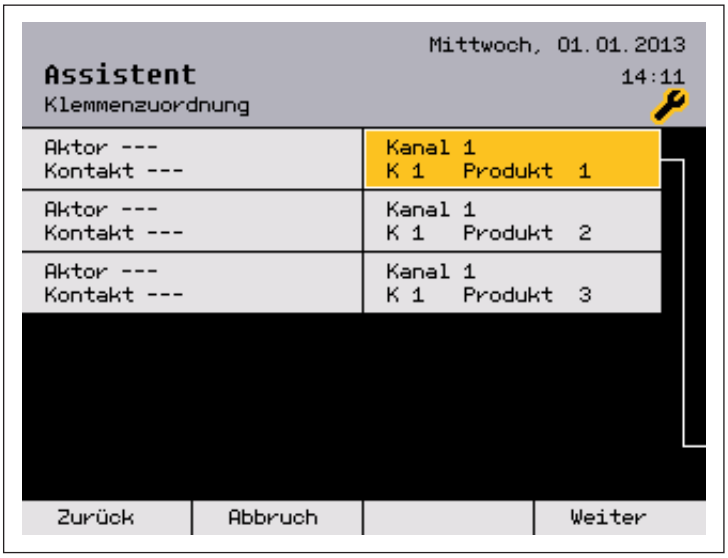
Die Nennspannung der Produkte an den Ausgangsklemmen eines Blocks muss identisch sein (gleiche Spannung und DC oder AC) und im Bereich von 0...230 V liegen!

X2 [A1.1|A1.2|A2.1|A2.2]	X3 [A3.1|A3.2|A4.1|A4.2]
Schaltaktor 4M	

X2 [A1.1|A1.2|A2.1|A2.2]	X3 [A3.1|A3.2|A4.1|A4.2]	X4[A5.1|A5.2|A6.1|A6.2]
Schaltaktor 6M		

Der obige Sicherheitshinweis muss daher mit der Taste [OK] bestätigt werden.

Im nächsten Fenster werden die Ausgangsklemmen der Aktoren den zu steuernden Produkten zugeordnet:

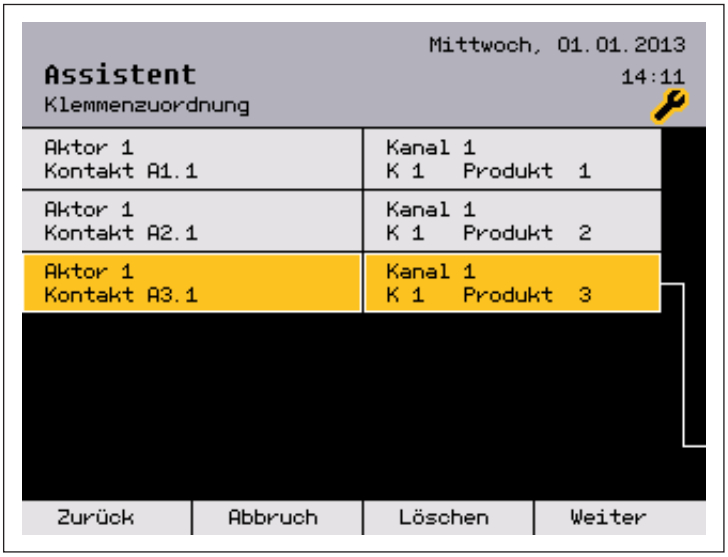


- Das Funktionsrad drücken.
- Durch Drehen des Funktionsrads die passende Kontaktklemme auswählen, abschließend das Funktionsrad nochmals drücken.

HINWEIS **Jedes derzeit ansteuerbare Produkt benötigt 1 bis 3 Klemmen, die jeweils am gleichen Klemmenblock angeschlossen werden müssen. In der Klemmenzuordnung wird daher jeweils der nächste freie mögliche Kontakt angezeigt. Sie müssen nur den ersten Kontakt einer Kontaktgruppe zuordnen, die anderen werden automatisch reserviert.**

- Alle weiteren Produkte ebenso den Klemmen zuordnen.

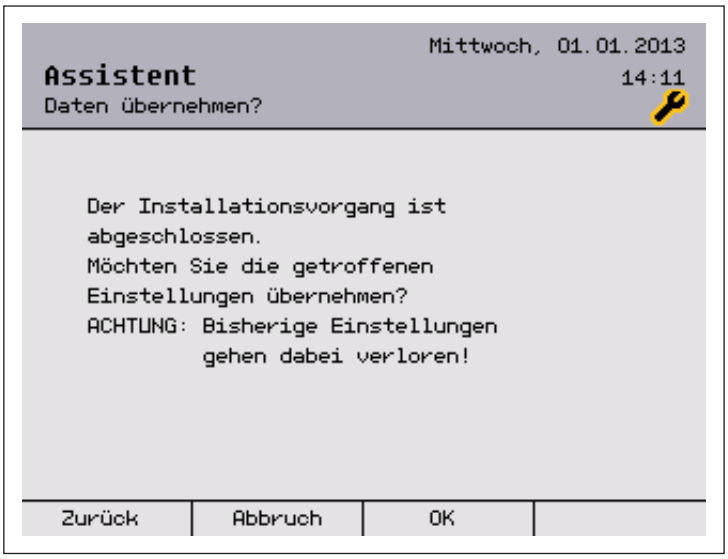
Beispiel Im folgenden Fenster sehen Sie ein Beispiel für zugeordnete Klemmen:



- Die Taste [Weiter] drücken.

8.2.10 Einstellungen übernehmen und Assistent beenden

In diesem Menü werden die getroffenen Einstellungen übernommen:



Wenn [Abbruch] gedrückt wird, dann wird das im Assistenten angelegte Projekt verworfen.

- [OK] drücken, um die Einstellungen zu übernehmen und den Assistenten fertigzustellen.

▶ Die Daten werden aktualisiert

▶ Darauf erscheint folgende Frage:
Möchten Sie jetzt die Daten in die Geräte laden?

- [Jetzt] drücken, um die Daten in die angeschlossenen Messwertgeber und Aktoren zu laden.
Das Laden der Geräte kann mehrere Minuten dauern.

  Nach dem erfolgreichen Laden der Geräte (auch bei einem Fehlschlagen) muss mit der [Fertig]-Taste quittiert werden. Die Inbetriebnahme mit dem Assistenten ist hiermit abgeschlossen und wenn das Laden fehlerfrei war, dann ist die Anlage betriebsbereit.

- Jetzt **alle** Kanäle manuell hochfahren, um die Endlagen zu kalibrieren (Referenzfahrt). So kann die Steuerung später die absolute Position der Produkte berechnen.

HINWEIS **Es wird dringend empfohlen, die Projektierung im Untermenü [Projektierung] > [Speicherkarte] auf die mitgelieferte SD-Karte zu speichern, um zu einem späteren Zeitpunkt die Daten wieder abrufen und ggf. zurückspeichern zu können!**

► Wenn Sie nach erfolgter Inbetriebnahme wieder ins Hauptmenü zurückkehren, dann erscheint rechts oben in der Kopfzeile ein Schraubenschlüssel:

Dieser Schlüssel ist 1 Stunde sichtbar, da Sie sich vorher als Fachpartner eingeloggt haben. In dieser Zeit kann man ohne erneute Passworteingabe in die Fachpartnermenüs gelangen, um dort weitere Einstellungen vorzunehmen.
Beenden Sie den Fachpartner-Modus mit [Hauptmenü] > [Einstell.] > [Fachpartner] > [Fachpartnerzugang beenden].

HINWEIS Nach einer Unterbrechung der Spannungsversorgung ist der Fachpartner-Modus nicht mehr aktiv. An der Parametrierung vorgenommene Änderungen bleiben aber erhalten.
Damit diese Änderungen mit der Funktion [Einstellungen wiederherstellen] jederzeit wieder abgerufen werden können, sollten Sie erneut in den Fachpartner-Modus wechseln und dort mit [Einstellungen übernehmen] oder beim Verlassen des Fachpartner-Modus speichern.

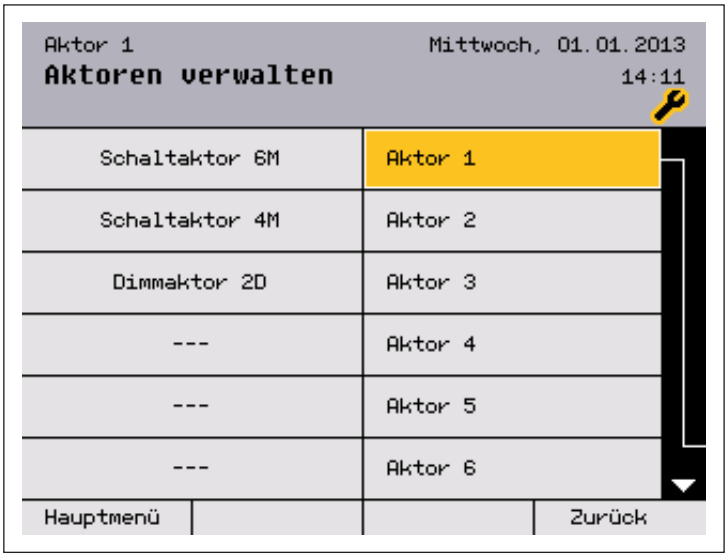
9 Manuelle Inbetriebnahme

Gehen Sie in der Reihenfolge der folgenden Kapitel vor, wenn Sie die WAREMA climatronic® manuell in Betrieb nehmen wollen.

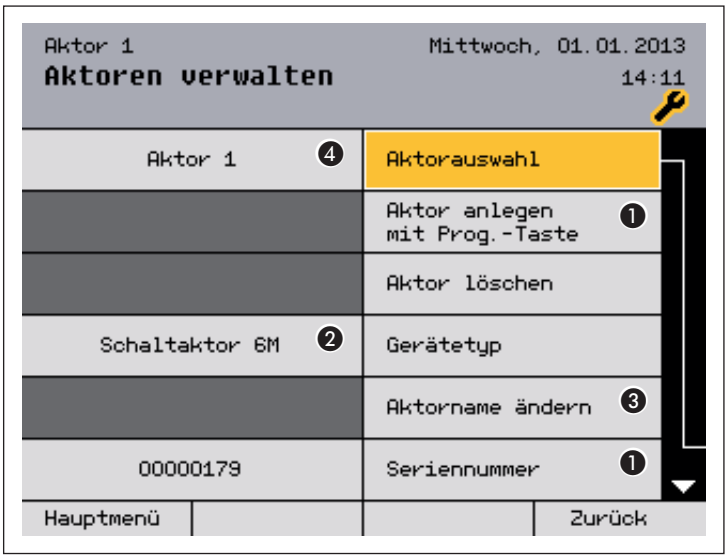
9.1 Aktoren verwalten

Hauptmenü
↳Einstell.
↳Fachpartner
↳Projektierung
↳Aktoren verwalten

In diesem Übersichts-Menü können bis zu 1200 Aktoren ausgewählt werden, in unserem Beispiel ein Schaltaktor 6M, ein Schaltaktor 4M und ein Dimmaktor 2D:



- Das Funktionsrad drücken, um in folgendes Menü zu gelangen, wo jeder Aktor einzeln parametriert werden muss:



Sie können hier manuell Aktoren anlegen, löschen sowie den Gerätetyp festlegen.

❶ Der Aktor muss identifiziert werden. Drücken Sie hierzu die Prog-Taste am Aktor oder geben Sie die Seriennummer von hand ein.

❷ Wählen Sie den installierten Aktor aus.

Für einen Aktor 4M230 wählen Sie 4M, für einen Aktor 6M230 wählen Sie 6M aus.

❸ Mit dem Menüpunkt "Aktorname ändern" können Sie dem Aktor einen beliebigen Namen mit bis zu 16 Zeichen zuweisen.

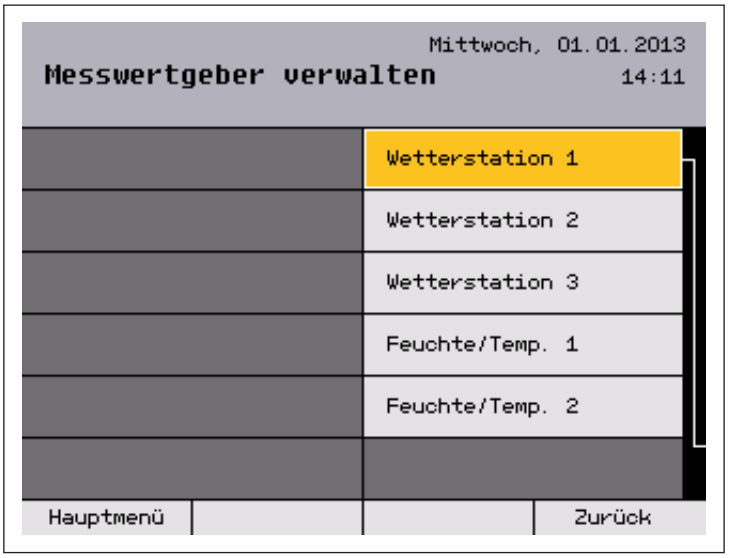
❹ Um einen weiteren Aktor anzulegen, wechseln Sie hier zum nächsten Aktor.

Ferner können Sie die Softwareversion und die Modbusadresse (bei ▼ nach unten scrollen) anzeigen lassen.

9.2 Messwertgeber verwalten

Hauptmenü
↳Einstell.
↳Fachpartner
↳Projektierung
↳Messwertgeber verwalten

In diesem Menü können die zum Einsatz kommenden Messwertgeber verwaltet werden:



Es können maximal drei Wetterstationen und zwei Messwertgeber "Feuchtigkeit und Temperatur Innen" ("Feuchte/Temp.") an die WAREMA climatronic® angeschlossen und in diesem Menü verwaltet werden.

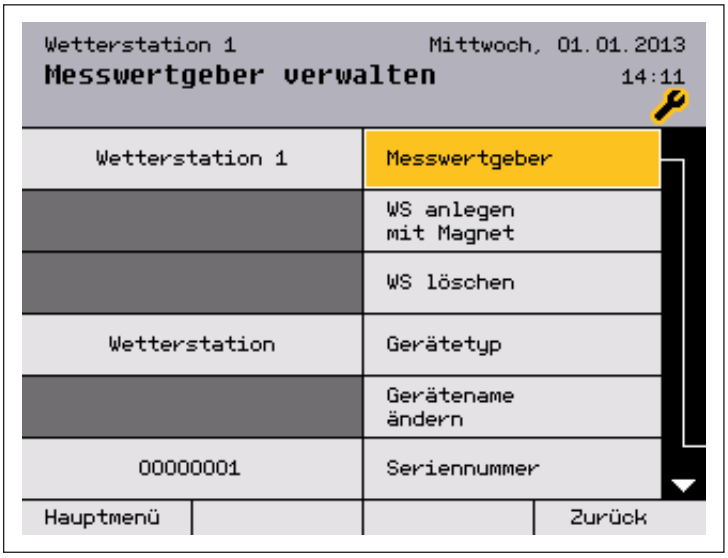
HINWEIS Das Anlegen eines Sensor Interfaces erfolgt in gleicher Weise wie das Anlegen einer Wetterstation. Das Sensor Interface verhält sich genau wie eine Wetterstation.

VORSICHT

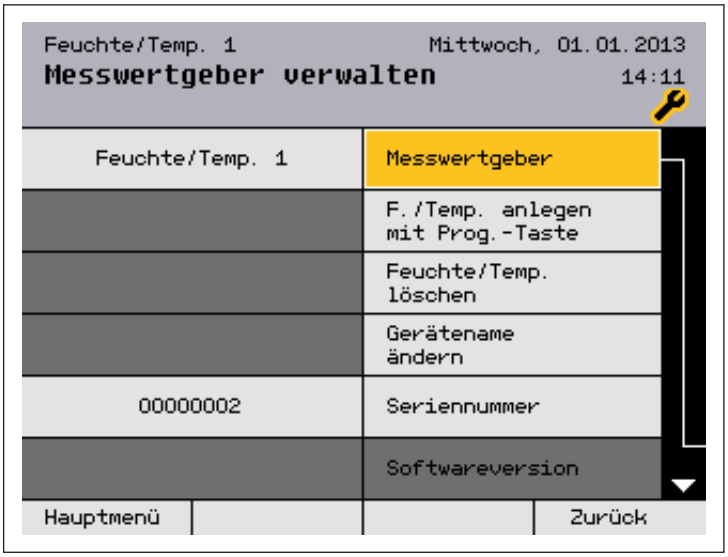
Die Funkuhrdaten werden immer nur von der Wetterstation 1 ausgewertet, das bedeutet, dass ein DCF 77-Empfang nur möglich ist, wenn eine Wetterstation (oder ein Sensor Interface) als Wetterstation 1 angelegt wird!

Wenn die WAREMA climatronic® außerhalb der mitteleuropäischen Zeitzone oder in Gebieten mit eingeschränktem Funkempfang installiert wird, funktioniert die automatische Zeiteinstellung nicht. Stellen Sie sicher, dass in diesem Fall die Funktion "DCF77 verwenden" deaktiviert ist.

- Durch Drehen des Funktionsrads einen Messwertgeber auswählen, Durch Drücken in das nächste Menü wechseln:

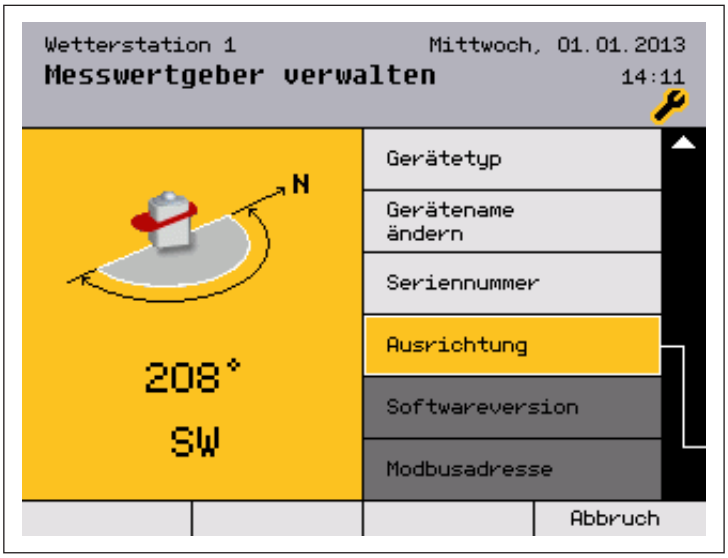


oder:



Eine Wetterstation kann hier durch Heranführen eines Magneten, ein Messwertgeber Feuchte/Temp. durch Drücken der Prog-Taste am Gerät angelegt werden, oder die Seriennummer des Geräts wird manuell eingegeben.

Darüberhinaus muss die Ausrichtung des Messwertgebers eingegeben werden.



Stellen Sie hier ein, in welchem Winkel der Sensor Photo 3 der Wetterstation in Bezug auf Norden steht.

Beispiel Zeigt Photo 3 der Wetterstation nach Norden, geben Sie hier 0° ein. Osten entspricht 90°, Süden 180° und Westen 270°.

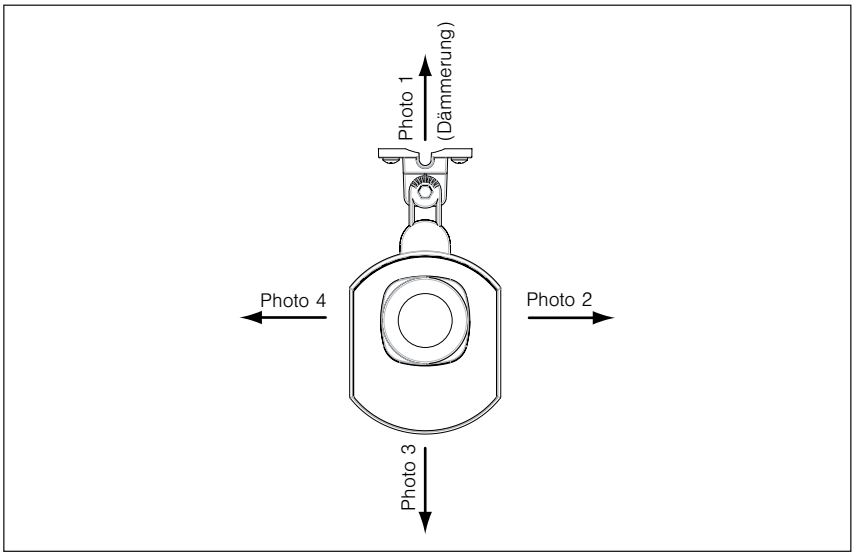


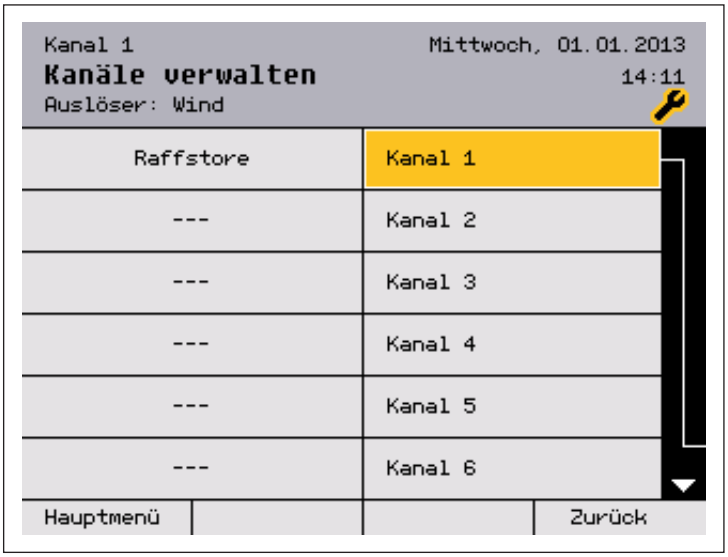
Abb. 28 Ausrichtung der Photodioden

Wenn der Messwertgeber erkannt wird, dann wird die Softwareversion und die Modbusadresse angezeigt (▼ nach unten scrollen). Jeder Messwertgeber kann hier auch gelöscht werden.
Im Menü für die Messwertgeber "Feuchte/Temp." fehlt der Menüpunkt [Ausrichtung], weil dies bei der Messung von Luftfeuchte und Temperatur unerheblich ist.

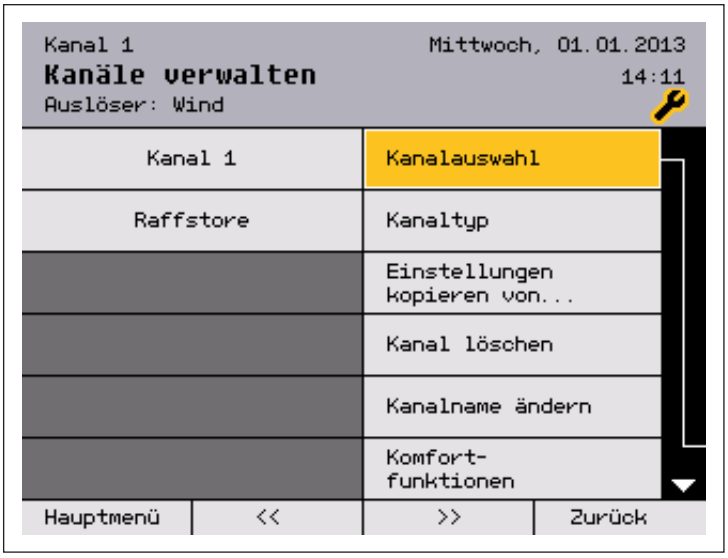
9.3 Kanäle verwalten

Hauptmenü
↳Einstell.
↳Fachpartner
↳Projektierung
↳Kanäle verwalten

In diesem Übersichts-Menü können bis zu 64 Kanäle ausgewählt werden:



- Das Funktionsrad drücken, um in folgendes Menü zu gelangen,
  Hier muss der Kanal und der zugehörige Produkttyp (Kanaltyp) ausgewählt werden:



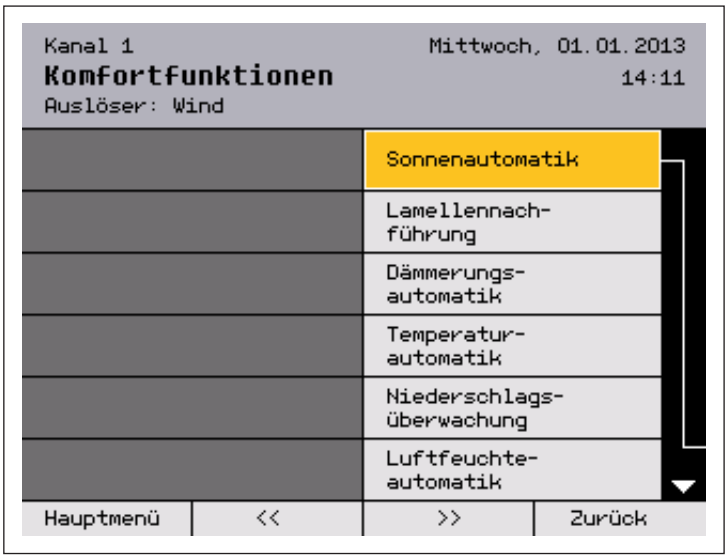
Anhand der Auswahl des Produkttyps werden automatisch sinnvolle Standardwerte für die Sicherheitsfunktionen (Wind, Eis) und Komfortfunktionen (Sonne, Dämmerung, Niederschlag) geladen.
Überprüfen Sie diese Werte über das Menü Komfortfunktionen oder Sicherheitsfunktionen sowie den weiteren Menüs.
Fahren Sie anschließend mit der Messwertgeber-Zuordnung (*Kapitel 9.3.4 auf Seite 94*) fort.

Außerdem können in diesem Menü die Einstellungen von einem anderen Kanal kopiert werden, der Kanal gelöscht oder der Kanalname geändert werden. Schließlich hat der Fachpartner hier Zugriff auf alle Komfort- und Sicherheitsfunktionen für diesen Kanal und die Zuordung der Messwertgeber (bei ▼ nach unten scrollen).

9.3.1 Komfortfunktionen

Hauptmenü
↳Einstell.
↳Fachpartner
↳Projektierung
↳Kanäle verwalten
↳Kanal n
↳Komfortfunktionen

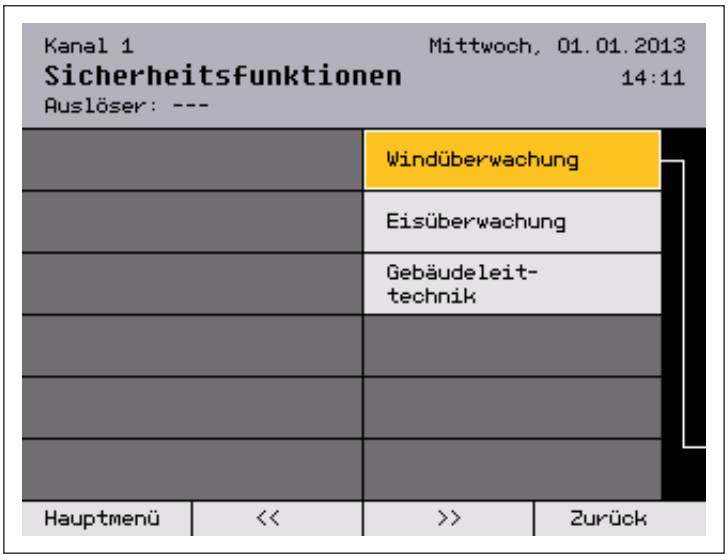
In diesem Menü können die Komfortfunktionen des gewählten Kanals eingestellt werden. Da diese jedoch nicht relevant für den sicheren Betrieb der WAREMA climatronic® sind, können diese Einstellungen auch vom Bediener aus dem Hauptmenü erreicht werden.
Für die Beschreibung dieser Funktionen wird hier deshalb auf die Bedienungsanleitung, WAREMA Art.-Nr. 890625 verwiesen.



9.3.2 Sicherheitsfunktionen

Hauptmenü
↳Einstell.
↳Fachpartner
↳Projektierung
↳Kanäle verwalten
↳Kanal n
↳Sicherheitsfunktionen

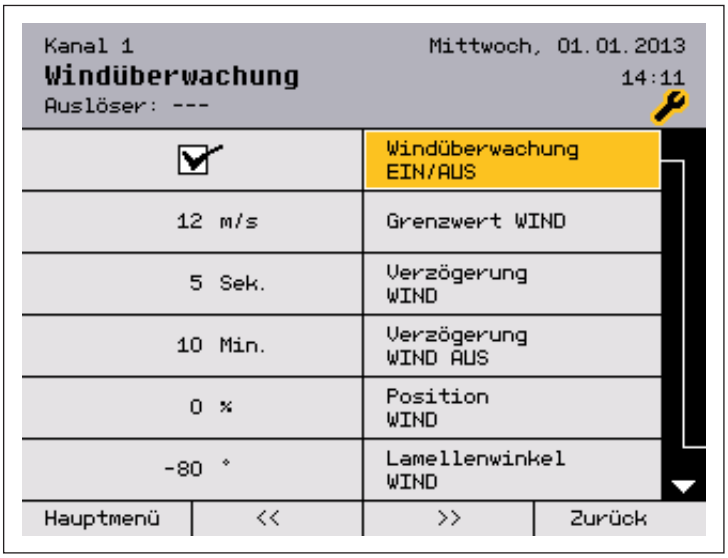
In diesem Menü werden die Sicherheitsfunktionen des gewählten Kanals eingestellt, in den entsprechenden Menüs im Bediener-Modus werden diese Werte lediglich angezeigt und sind nicht einstellbar.



9.3.2.1 Windüberwachung

Hauptmenü
↳Einstell.
↳Fachpartner
↳Projektierung
↳Kanäle verwalten
↳Kanal n
↳Sicherheitsfunktionen
↳Windüberwachung

Starker Wind kann z.B. an außenliegenden Sonnenschutzprodukten Schäden verursachen. Deshalb enthält die WAREMA climatronic® eine zuschaltbare Windüberwachung, die Ihre Sonnenschutzprodukte vor Sturmschäden schützt. Bei Windalarm werden die Sonnenschutzprodukte automatisch in eine einstellbare Position gefahren und können weder von Hand noch durch eine Komfortfunktion bedient werden.
Die Grenzwerte für einen Windalarm sind in der WAREMA climatronic® bereits produkttypisch hinterlegt, können jedoch nachträglich verändert und abgespeichert werden.
Vergewissern Sie sich, dass Sie den Produktyp des Kanals richtig eingestellt haben, dadurch wurden für den Kanal bereits sinnvolle Einstellwerte hinterlegt.
In folgendem Menü können die Parameter der Windüberwachung für den gewählten Kanal (hier Kanal 1) manuell den eigenen Bedürfnissen angepasst werden:



WARNUNG
Es wird dringend empfohlen, die Windüberwachung bei außenliegenden Sonnenschutzprodukten wie Raffstores, Gelenkarmmarkisen und Wintergartenmarkisen sowie bei Fenstern nicht zu deaktivieren! Unbedenklich ist dies dagegen bei innenliegenden Sonnenschutzprodukten wie z.B. Jalousien und anderen steuerbaren Produkten wie Licht, Heizung usw.

Beispiel Folgende Grafik soll die Bedeutung der einzelnen Parameter verdeutlichen:

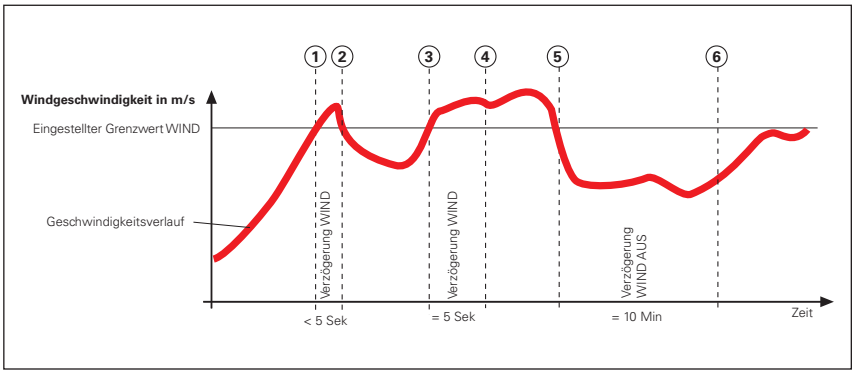


Abb. 29 Windgeschwindigkeit und Fahrverhalten

Die fette schwarze Kurve stellt den Verlauf der Windgeschwindigkeit dar, die waagerechte Linie den eingestellten Grenzwert zum Hochfahren des Sonnenschutzprodukts. Die senkrechten, gestrichelten Linien markieren die Ein- bzw. Ausschaltverzögerungszeiten. Angenommen, Sie haben für die Einschaltverzögerungszeit 5 Sekunden und für die Ausschaltverzögerung 10 Minuten sowie Position 0% (oben) eingestellt, dann ergibt sich folgende Reaktion des Sonnenschutzprodukts:

Die Windgeschwindigkeit nimmt zu, bis der Punkt ① der Kurve erreicht wird, dort wird der "Grenzwert WIND" erreicht. Die "Verzögerung Wind" beginnt jetzt zu laufen, das Sonnenschutzprodukt wird deshalb noch nicht hochgefahren.

Am Punkt ② der Kurve wird der "Grenzwert WIND" wieder unterschritten, jetzt wird die Verzögerungszeit vor Ablauf abgebrochen und das Sonnenschutzprodukt ist auf seiner Position geblieben.

Später nimmt die Windgeschwindigkeit wieder zu und überschreitet an Punkt ③ erneut den Grenzwert. Die "Verzögerung Wind" beginnt jetzt wieder zu laufen, das Sonnenschutzprodukt wird deshalb zunächst noch nicht hochgefahren.

Am Punkt ④ ist die Verzögerungszeit jedoch abgelaufen und der "Grenzwert WIND" immer noch überschritten - jetzt fährt das Sonnenschutzprodukt hoch.

Dann flaut der Wind wieder ab, der "Grenzwert Wind" wird an Punkt ⑤ unterschritten. Es passiert zunächst nichts, weil jetzt zuerst die Ausschaltverzögerung gestartet wird - das Sonnenschutzprodukt fährt daher noch nicht.

Am Punkt ⑥ ist schließlich die Ausschaltverzögerung abgelaufen und der Grenzwert immer noch unterschritten. Jetzt gibt die Windüberwachung die Bedienung des Sonnenschutzprodukts wieder frei.

Die Verwendung von Verzögerungszeiten bewirkt also eine komfortable Steuerung des Sonnenschutzprodukts. Sie trägt dazu bei, das Reaktionsverhalten der Steuerung zu “beruhigen”. Dies hat zur Folge, dass die Sonnenschutzprodukte nicht bei jeder Änderung der Windgeschwindigkeit sofort gefahren werden.

Scrollt man mit dem Funktionsrad nach unten (▼), kann noch angewählt werden, ob die Windstärke für diesen Kanal auch richtungsabhängig ausgewertet wird. Dies könnte angewendet werden, wenn alle Produkte dieses Kanals in einer bestimmten Orientierung oder Himmelsrichtung ausgerichtet sind.

Beispiel Sie haben eine Gelenkarmmarkise auf der Westterrasse montiert, der voreingestellte Grenzwert Wind für dieses Produkt beträgt 8 m/s. Wenn der Wind direkt aus westlicher Richtung kommt, ist diese Markise anfälliger, als wenn er z.B. aus Osten kommt und das Haus einen Windschatten wirft. In diesem Fall sollten Sie den richtungsabhängigen Grenzwert Wind z. B. auf 6 m/s für westliche Richtungen setzen und den allgemeinen Grenzwert von 8 m/s beibehalten.

Windüberwachung EIN/AUS

Sie können die Windüberwachung kanalweise ein- oder ausschalten.

VORSICHT
Bedenken Sie jedoch, was dies für Auswirkungen hat und beachten Sie die Sicherheitshinweise in dieser Anleitung!

Um die Windüberwachung ein- bzw. auszuschalten, gehen Sie wie folgt vor:

- Mit dem Funktionsrad auf die Zeile [`Windüberwachung EIN/AUS`] fahren, Funktionsrad drücken.
- Durch Drehen des Funktionsrads das Häkchen im Kasten links setzen oder löschen.
- Zum Beenden des Einstellens das Funktionsrad drücken.
  Die erste Zeile im Display erinnert Sie daran, dass sie die Einstellungen für "`Kanal 1`" vornehmen.
- Die Taste [`Zurück`] drücken, um wieder ins Menü [`Sicherheitsfunktionen`] zu gelangen.

Grenzwert WIND

Hier kann der "Grenzwert WIND" für den gewählten Kanal eingestellt werden. Ab dieser Windgeschwindigkeit werden Sonnenschutzprodukte auf die Position "WIND" gefahren. Der Einstellbereich beträgt 0 bis 25 m/s.
Den "Grenzwert WIND" folgendermaßen ändern:

- Mit dem Funktionsrad auf die Zeile [Grenzwert WIND] fahren, Funktionsrad drücken.
- Drehen des Funktionsrads erhöht oder verringert den Grenzwert. Die Taste [Standard] setzt den für das jeweilige Produkt typischen Grenzwert.
- Zum Übernehmen des Werts und Beenden des Editierens das Funktionsrad drücken.

Nach folgender Tabelle können Sie die ungefähre Windgeschwindigkeit einordnen:

Geschwindigkeit in m/s	Windstärke in Beaufort	Auswirkungen
0 - 0,2	0	Windstille, Rauch steigt senkrecht empor
0,3 - 1,5	1	leichter Zug, Windrichtung ist nur durch Rauch erkennbar
1,6 - 3,3	2	leichte Brise, Wind ist im Gesicht fühlbar
3,4 - 5,4	3	schwache Brise, dünne Zweige und Blätter bewegen sich
5,5 - 7,9	4	mäßige Brise, Zweige und dünne Äste bewegen sich, Staub wird aufgewirbelt
8,0 - 10,7	5	frische Brise, kleine Bäume schwanken
10,8 - 13,8	6	starker Wind, Pfeifton an Drahtleitungen
13,9 - 17,1	7	steifer Wind, spürbare Behinderung beim Gehen
17,2 - 20,7	8	stürmischer Wind, Zweige brechen von Bäumen, Gehen wird erheblich erschwert
20,8 - 24,4	9	Sturm, kleinere Schäden an Häusern und Dächern
24,5 - 28,4	10	schwerer Sturm, Bäume werden entwurzelt
28,5 - 32,6	11	orkanartiger Sturm, schwere Sturmschäden
über 32,6	12	Orkan, Verwüstungen

Verzögerung WIND

Damit Sonnenschutzprodukte nicht bei jedem kurzen Windstoß hochfahren, kann dem Windalarm kanalweise eine Verzögerungszeit zugeordnet werden. Wenn die Windgrenzwerte für die Dauer dieser Verzögerungszeit erreicht oder überschritten werden, dann wird der Windalarm ausgelöst und das Sonnenschutzprodukt auf die eingestellte Position und Lamellenwinkel gefahren. Der Einstellbereich beträgt 0 bis 99 Sekunden.
Den Grenzwert folgendermaßen ändern:

- Mit dem Funktionsrad auf die Zeile [Verzögerung WIND] scrollen, Funktionsrad drücken.
- Durch Drehen des Funktionsrads die Verzögerungszeit erhöhen oder verringern. Die Taste [Standard] setzt den voreingestellten Wert.
- Zum Übernehmen des Werts und Beenden der Eingabe das Funktionsrad drücken.

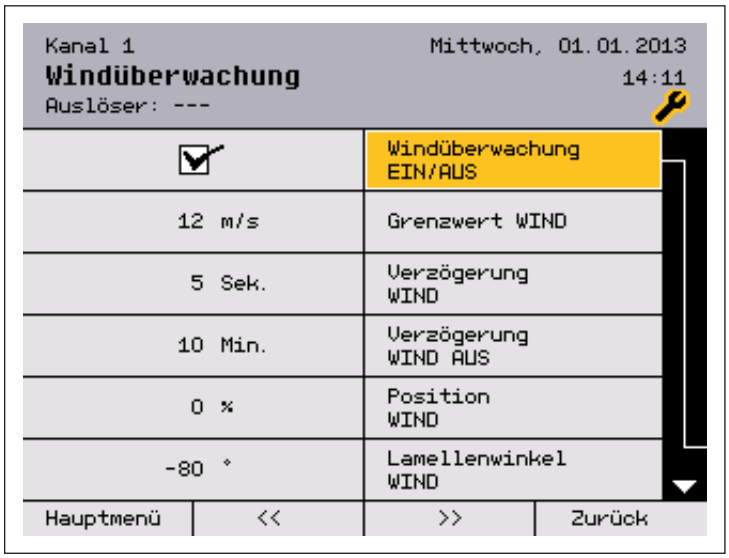
Verzögerung WIND AUS

Aus Sicherheits- und Komfortgründen bleibt der Windalarm für eine bestimmte Zeit aktiv. Dies beruhigt das Fahrverhalten des Sonnenschutzprodukts, denn für die Dauer der Ausschaltverzögerung wird das Sonnenschutzprodukt nicht gefahren, sondern verbleibt in der Position “Wind”.
Wenn die Ausschaltverzögerungszeit abgelaufen ist, kann das Sonnenschutzprodukt wieder durch Komfortfunktionen oder durch manuelle Bedienung gefahren werden. Der Einstellbereich beträgt 0 bis 99 Minuten.
Die "Verzögerung WIND AUS" folgendendermaßen ändern:

- Mit dem Funktionsrad auf die Zeile [Verzögerung WIND AUS] scrollen, Funktionsrad drücken.
- Durch Drehen des Funktionsrads die Verzögerung erhöhen oder verringern. Die Taste [Standard] setzt die Einstellung auf den voreingestellten Wert.
- Zum Übernehmen des Werts und Beenden der Eingabe das Funktionsrad drücken.

Windrichtungsabhängige Windauswertung

Scrollt man mit dem Funktionsrad nach unten (▼), kann noch angewählt werden, ob die Windstärke richtungsabhängig ausgewertet wird.



Falls die richtungsabhängige Windüberwachung für einen Kanal gewählt wird, so kann mit den Parametern [Windrichtung von] und [Windrichtung bis] ein Winkelbereich angegeben werden, für den der Grenzwert niedriger als der Grenzwert "WIND" ist, das heißt, das Produkt ist empfindlicher für Wind aus diesem Bereich. 0° entspricht der Himmelsrichtung Nord, 90° entspricht Ost, 180° Süd und 270° West.

Beispiel

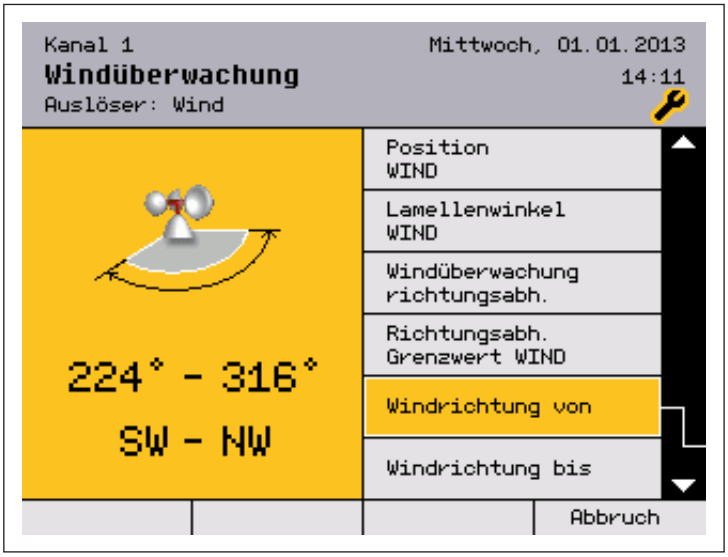
Wenn ab 10 m/s Westwind ein Windalarm auslöst werden soll, gehen Sie wie folgt vor:

Richtungsabh. Grenzwert Wind

- Mit dem Funktionsrad auf die Zeile [Richtungsabh. Grenzwert WIND] scrollen, Funktionsrad drücken.
- Durch Drehen des Funktionsrads 10 m/s einstellen, Funktionsrad drücken.

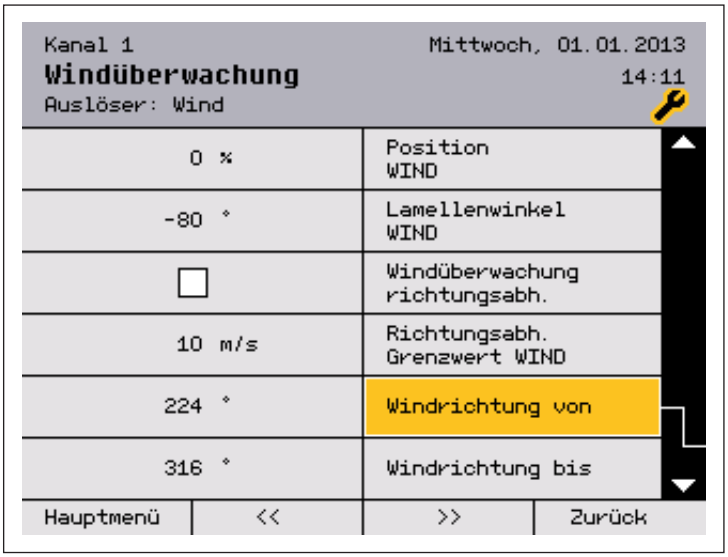
Windrichtung von

- Mit dem Funktionsrad auf die Zeile [Windrichtung von] scrollen, Funktionsrad drücken.
- Durch Drehen des Funktionsrads 224° einstellen, Funktionsrad drücken.
- Durch Drehen des Funktionsrads 316° einstellen. Sie erhalten folgende Anzeige:



- Abschließend das Funktionsrad drücken, um wieder in das Menü [Windüberwachung Kanal 1] (oder den von Ihnen vergebenen Kanalnamen) zu gelangen.

Jetzt wird also der Wind aus westlichen Richtungen (224°-316°) überwacht, was Sie auch in diesem Menü sehen können:



Windrichtung bis

Das Menü [Windrichtung bis] verhält sich genauso wie [Windrichtung von].

Messwert Wind
Messwert Windrichtung

Diese beiden Zeilen dienen der Anzeige der momentan gemessenen Windstärke und Windrichtung und sind nicht einstellbar.

- Die Taste [Zurück] drücken, um wieder ins Menü [Sicherheitsfunktionen] zu gelangen.

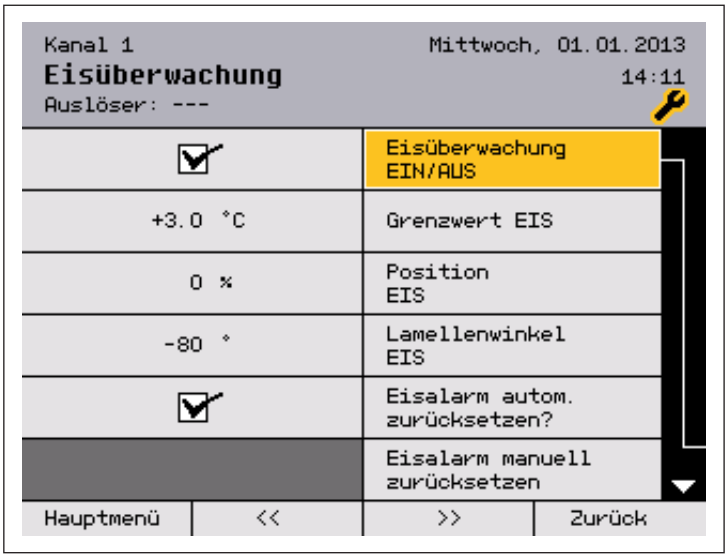
9.3.2.2 Eisüberwachung

Hauptmenü
↳Einstell.
↳Fachpartner
↳Projektierung
↳Kanäle verwalten
↳Kanal n
↳Sicherheitsfunktionen
↳Eisüberwachung

Die Eisüberwachung verhindert, dass Sonnenschutzprodukte bei Vereisungsgefahr festfrieren und anschließend durch Fahrbefehle beschädigt werden. Die WAREMA climatronic® fährt deshalb die Sonnenschutzprodukte bei Kälte in Verbindung mit Niederschlag in eine einstellbare Position, **bevor** sich Eis in den Führungsschienen bilden kann. Während eines Eisalarms sind sowohl die manuelle Bedienung als auch die Komfortfunktionen blockiert.
Werkseitig ist die Eisüberwachung je nach Produkttyp aus- oder eingeschaltet (dies z.B. bei Gelenkarm- und Wintergartenmarkisen und Raffstoren).
Voraussetzung für die Eisüberwachung: Es muss eine Wetterstation angeschlossen sein. Wenn die Außentemperatur unter einen einstellbaren Wert sinkt und die Wetterstation Niederschlag meldet, werden die Sonnenschutzprodukte auf die eingestellte Position gefahren und dort blockiert.

Eisüberwachung EIN/AUS

In diesem Menü kann die Eisüberwachung wahlweise ein- oder ausgeschaltet werden.



VORSICHT
Es wird empfohlen, bei außenliegenden Sonnenschutzprodukten wie Raffstores, Rollläden, und Markisen die Eisüberwachung zu aktivieren, um Beschädigungen der Anlage zu vermeiden!

Grenzwert EIS

Sie können genau festlegen, ab welcher Temperatur der Eisalarm ausgelöst werden soll. Wenn Niederschlag fällt und der eingestellte Grenzwert unterschritten wird, werden die Sonnenschutzprodukte auf die eingestellte Position gefahren und verbleiben bis zur Aufhebung des Eisalarms in dieser Stellung.
Der Einstellbereich beträgt 0 bis +10°C.
Wie Sie Sonnenschutzprodukte trotzdem fahren können, wird nachfolgend unter „Eisalarm manuell zurücksetzen“ beschrieben.

Den "Grenzwert EIS" folgendermaßen ändern:

- Durch Drehen des Funktionsrads auf [Grenzwert EIS] scrollen, Funktionsrad drücken.
- Durch Drehen des Funktionsrads die Grenztemperatur verändern (die Taste [Standard] setzt den voreingestellten Wert von +3°C).
  Durch Drücken des Funktionsrads den Wert übernehmen.

Position EIS
Lamellenwinkel EIS

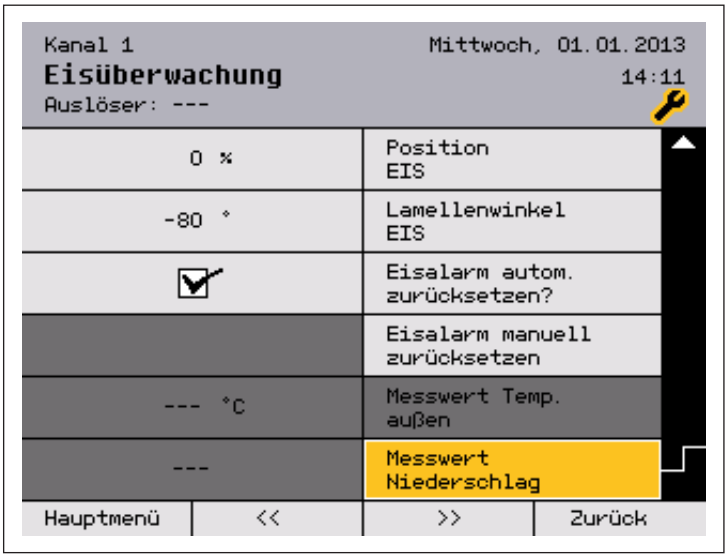
Je nachdem, welcher Produkttyp angesteuert wird, können auch die Werte [Position EIS] und [Lamellenwinkel Eis] eingestellt werden, wobei 0% der oberen Endposition des Sonnenschutzprodukts entspricht.

Eisalarm autom. zurücksetzen?

Die Steuerung kann einen Eisalarm automatisch zurücksetzen. Steigt die Außentemperatur um 2°C über den von Ihnen eingestellten [Grenzwert EIS], wird der Eisalarm automatisch zurückgesetzt und die Bedienung ist wieder freigegeben.

Eisalarm manuell zurücksetzen

Sie haben hier auch die Möglichkeit, den Eisalarm manuell zurückzusetzen. Dies ist dann erforderlich, wenn Sie die automatische Rücksetzung des Eisalarms deaktiviert haben.



Scrollt man mit dem Funktionsrad nach unten (▼), dann werden der Messwert für die Außentemperatur angezeigt und, ob die Wetterstation im Moment Niederschlag meldet.

Messwert Temp. außen
Messwert Niederschlag

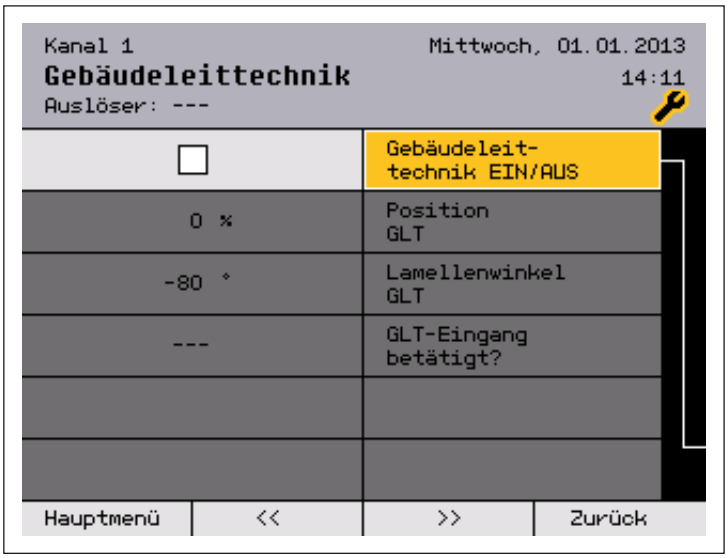
Diese beiden Zeilen dienen der Anzeige der momentan gemessenen Außentemperatur und des Niederschlags und sind nicht einstellbar.

- Die Taste [Zurück] drücken, um wieder ins Menü [Sicherheitsfunktionen] zu gelangen.

9.3.2.3 Gebäudeleittechnik

Hauptmenü
↳Einstell.
↳Fachpartner
↳Projektierung
↳Kanäle verwalten
↳Kanal n
↳Sicherheitsfunktionen
↳Gebäudeleittechnik

In diesem Menü wird eingestellt, wie ein Kanal der WAREMA climatronic® auf die Aktivierung der Gebäudeleittechnik reagiert.



Wenn der GLT-Eingang aktiv wird, dann fährt das Sonnenschutzprodukt an die hier eingestellte Position.

HINWEIS Der GLT-Eingang ist als **Öffner** realisiert, d.h. wenn der Kontakt geöffnet ist, dann ist die GLT aktiv.

Der GLT-Eingang darf nur an einem einzigen Aktor angeschlossen werden. Dieser Aktor muss der erste am Bussystem und vom Typ 6M sein!
Er hat höhere Priorität als die Komfortfunktionen und die manuelle Bedienung und übersteuert diese an den Kanälen, die hierfür eingerichtet sind.
Beim Deaktivieren des Eingangs der Gebäudeleittechnik werden die Komfortfunktionen und die manuelle Bedienung wieder freigegeben.

HINWEIS Wenn ein externer Schalter für Abwesenheit vorhanden ist, dann muss dieser ebenfalls am ersten Aktor am Bussystem, Typ 6M, angeschlossen sein!

- Die Taste [Zurück] drücken, um wieder ins Menü [Sicherheitsfunktionen] zu gelangen.
- Die Taste [Zurück] nochmals drücken, um wieder ins Menü [Kanäle verwalten] zu gelangen.

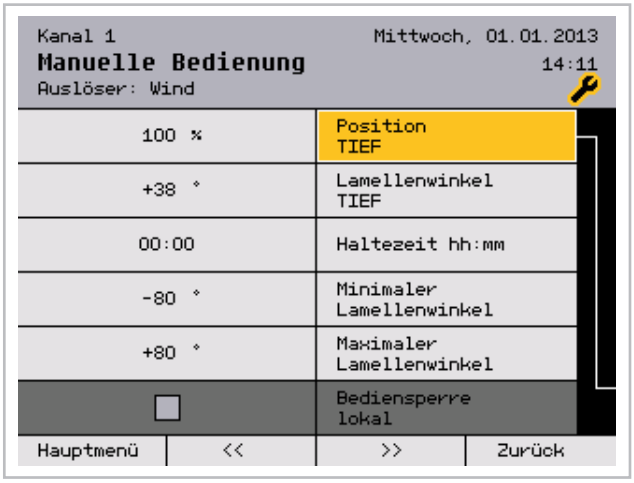
9.3.3 Manuelle Bedienung

Hauptmenü
↳Einstell.
↳Fachpartner
↳Projektierung
↳Kanäle verwalten
↳Kanal n
↳Manuelle Bedienung

In diesem Menü können Sie für den gewählten Kanal Einstellungen vornehmen, die die manuelle Bedienung betreffen, wenn Sie aus dem Hauptmenü durch Drücken des Funktionsrads in das Bedienmenü für den Kanal springen.

- Drücken Sie im Hauptmenü die Funktionstaste [Einstell.] Und gehen Sie dann in das Menü [Komfortfunktionen] > ["Kanalname"] > [Manuelle Bedienung].

► Es erscheint folgende Anzeige im Display:



9.3.3.1 Position TIEF

Der Wert “Position TIEF” gibt an, auf welche Position das Sonnenschutzprodukt bei manueller Bedienung durch die Funktionstaste "Tief" gefahren werden soll.
Der Einstellbereich beträgt 0-100%, hierbei entspricht ein Wert von 0% der oberen Endposition und ein Wert von 100% der unteren Endposition.

- Um den Wert “Position TIEF” einzustellen, drehen Sie das Funktionsrad.
Die Funktionstaste [---] lässt die Position unverändert, die Funktionstaste [Standard] setzt den Wert für die “Position TIEF” auf die Werkseinstellung.

HINWEIS Wird die Funktionstaste "Tief" während der Tieffahrt erneut gedrückt, fährt das Sonnenschutzprodukt in jedem Fall auf 100% (untere Endposition).

9.3.3.2 Lamellenwinkel TIEF

Diese Einstellung ist nur dann sinnvoll, wenn Sie als Produkttyp ein Lamellenprodukt (Raffstore oder Jalousien) ausgewählt haben. Haben Sie an einen Kanal Lamellenprodukte wie z. B. Raffstoren angeschlossen, können Sie vorgeben, wie die Lamellen nach manueller Fahrt auf die Position "TIEF" eingestellt werden sollen. Dies ist vor allem dann sinnvoll, wenn Sie eine bestimmte Einstellung bevorzugen. Außerdem müssen Sie nach einer Fahrt die Lamellen nicht mehr manuell wenden. Die WAREMA climatronic® übernimmt das Wenden der Lamellen bei entsprechender Programmierung für Sie.

- Um den Wert “Lamellenwinkel TIEF” einzustellen, drehen Sie das Funktionsrad.

  Die Funktionstaste [---] lässt den Lamellenwinkel unverändert, die Funktionstaste [Standard] setzt den Wert “Lamellenwinkel TIEF” auf die Werkseinstellung.

9.3.3.3 Haltezeit hh:mm

Mit der Haltezeit wird eingestellt, wie lange die Komfortfunktionen nach einer manuellen Bedienung blockiert werden sollen. Der Einstellbereich beträgt 00:00 bis 24:00 Stunden.
Die manuelle Bedienung kann dabei kanal- oder gruppenweise am Bediengerät sowie produktweise oder für eine lokale Gruppe am örtlichen Taster erfolgen.

- Um den Wert “Haltezeit hh:mm” einzustellen, drehen Sie das Funktionsrad. Ein Druck auf das Rad springt zu den Minuten. Stellen Sie genauso die Minuten ein.

  Die Funktionstaste [Standard] setzt die Haltezeit auf die Werkseinstellung.

HINWEIS Ein Zeitschaltuhr-Befehl löscht die manuelle Haltezeit.

9.3.3.4 Minimaler Lamellenwinkel

Hier können Sie den kleinsten Lamellenwinkel bestimmen, der bei manueller Bedienung eingestellt werden kann.

- Um den Wert “Minimaler Lamellenwinkel” einzustellen, drehen Sie das Funktionsrad.

  Die Funktionstaste [Standard] setzt den Wert “Minimaler Lamellenwinkel” auf die Werkseinstellung.

9.3.3.5 Maximaler Lamellenwinkel

Hier können Sie den größten Lamellenwinkel bestimmen, der bei manueller Bedienung eingestellt werden kann.

- Um den Wert “Maximaler Lamellenwinkel” einzustellen, drehen Sie das Funktionsrad.

  Die Funktionstaste [Standard] setzt den Wert “Maximaler Lamellenwinkel” auf die Werkseinstellung.

9.3.3.6 Bediensperre lokal

Hier wird angezeigt, ob eine Bedienung des Kanals über lokale Taster möglich ist.

HINWEIS Dieser Parameter kann nur mit der PC-Software WAREMA climatronic® studio verändert werden.

9.3.3.7 Die Möglichkeiten manueller Bedienung

Funktionstasten, Funktionsrad

Über die Funktionstasten und mit dem Funktionsrad

- ▶ Wenn eine Komfortfunktion einen Fahrbefehl ausgelöst hat, dann kann gegengesteuert oder gestoppt werden.
- ▶ Wenn eine Sicherheitsfunktion ausgelöst hat, dann kann weder gegengesteuert noch gestoppt werden.

Handsender

Die Bedienung ist jederzeit möglich (solange keine Sicherheitsfunktion einen Alarm ausgelöst hat), unabhängig von der Anzeige im Display der Steuerung.

- ▶ Wenn eine Komfortfunktion einen Fahrbefehl ausgelöst hat, dann kann gegengesteuert oder gestoppt werden.
- ▶ Wenn eine Sicherheitsfunktion ausgelöst hat, dann kann weder gegengesteuert noch gestoppt werden.
- ▶ Bei den Produkttypen Lüfter, Licht, Klimagerät und Heizung schaltet ein kurzer Druck auf die Taste **B** das Produkt ein, ein langer Druck auf **B** schaltet es aus.
- ▶ Sonnenschutzprodukte steuern Sie mit den Pfeiltasten und der Stopptaste des Handsenders. Lamellenprodukte verhalten sich nach der Funk-Zeit-Logik (Die nähere Erläuterung der Funktionsweise der Funk-Zeit-Logik finden Sie in der Anleitung zum Handsender).
- ▶ Dimmen oder stufenlos regeln ist über einen Handsender nicht möglich.
- ▶ Bei Handsender-Zuordnung zu einer Szene kann die Szene durch Drücken der Taste **C** aufgerufen werden.

Externe Taster

Wenn an die Steuerung externe Taster angeschlossen sind, dann können die Produkte über diese Taster bedient werden, unabhängig von der Anzeige im Display der Steuerung.

- ▶ Wenn eine Komfortfunktion einen Fahrbefehl ausgelöst hat, dann kann gegengesteuert oder gestoppt werden.
- ▶ Wenn eine Sicherheitsfunktion ausgelöst hat, dann kann weder gegengesteuert noch gestoppt werden.

HINWEIS Wenn mit der PC-Software WAREMA climatronic® studio die lokale Bedienung des Kanals gesperrt wurde, haben die Taster keine Funktion.

9.3.4 Messwertgeber-Zuordnung

Hauptmenü
↳Einstell.
↳Fachpartner
↳Projektierung
↳Kanäle verwalten
↳Kanal n
↳Messwertgeberzuordnung

VORSICHT
Das Verändern dieser Einstellungen kann die Sicherheit der Anlage beeinträchtigen oder deren Wirkungsgrad herabsetzen! Vergewissern Sie sich deshalb über die Auswirkungen einer Veränderung!

Für die richtige Funktion der Steuerung müssen die Messwertgeber den Kanälen zugeordnet werden. Dabei wird festgelegt, wie die Messwertgeber zur Steuerung der einzelnen Kanäle genutzt werden.
Die Auswertung dieser Größen dient den Sicherheits- und Komfortfunktionen später als Grundlage, um Fahrbefehle und Aktionen auszulösen. Pro Kanal können dabei bis zu vier Messwerte "Photo" von den bis zu zwölf Messwerten der maximal drei Wetterstationen zugeordnet werden, von denen immer der aktuell höchste ausschlaggebend ist. Die Photosensoren sind folgendermaßen dem Montageort zugeordnet:

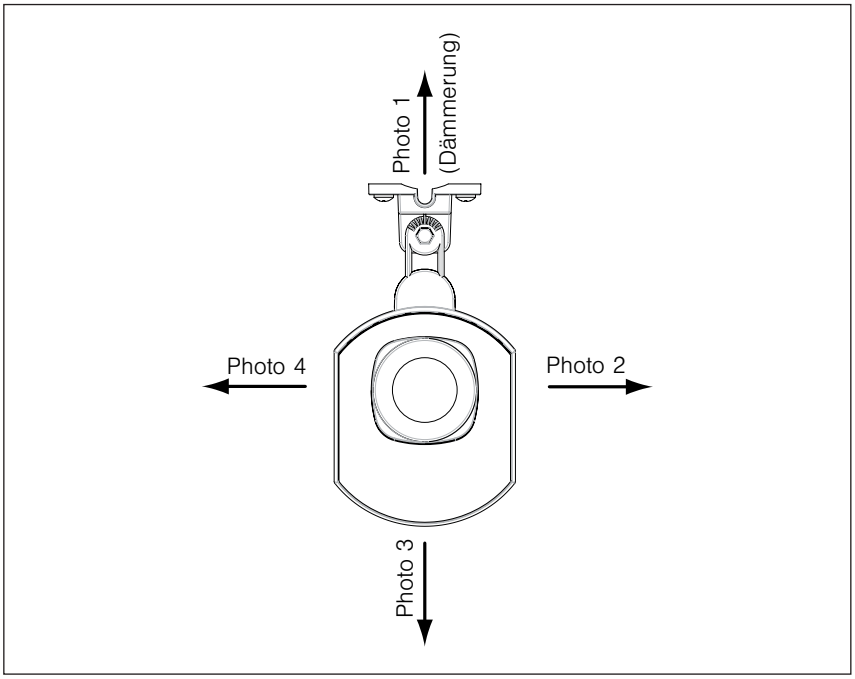
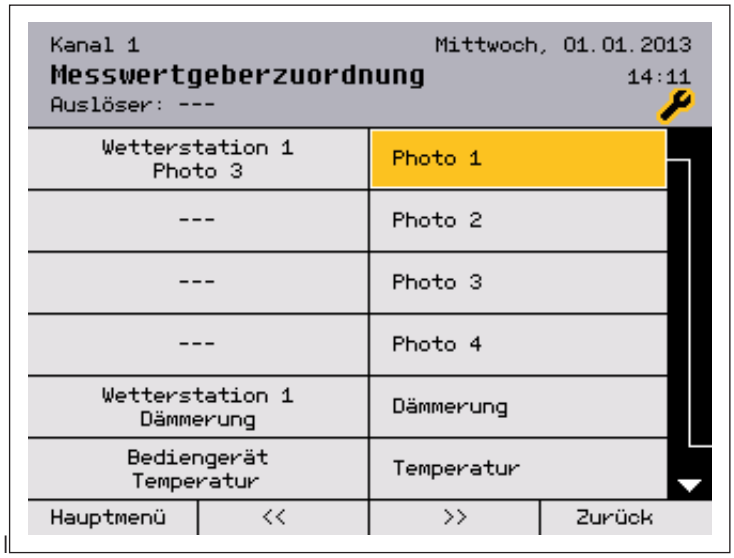
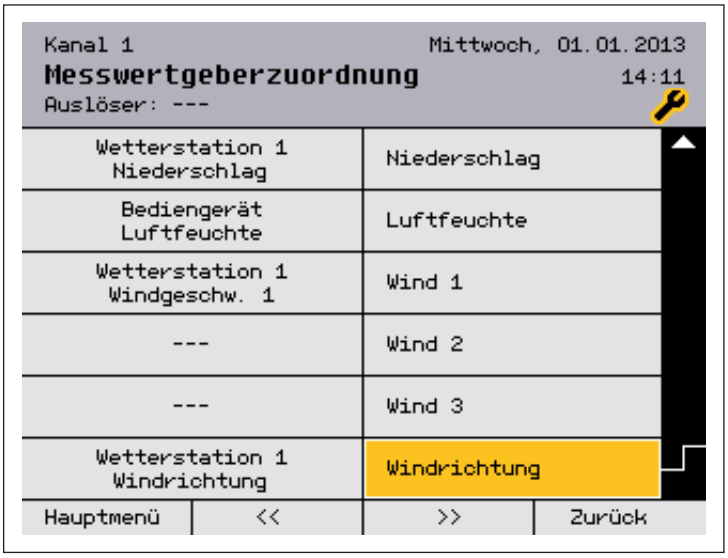


Abb. 30 Ausrichtung der Photodioden

Hauptmenü
↳Einstell.
↳Fachpartner
↳Messwertgeber-Zuordnung
↳Kanal n



Wenn man mit dem Funktionsrad nach unten (▼) scrollt, dann werden die restlichen Parameter angezeigt:



Bis zu drei Messwerte "Wind" können dabei pro Kanal zugeordnet werden, von denen immer der aktuell höchste ausschlaggebend ist.
Die Messwertgeber und Messwerte folgendermaßen den Parametern zuordnen:

- Mit dem Funktionsrad auf die jeweilige Zeile scrollen, Funktionsrad drücken.
- Durch Drehen des Funktionsrads die angeschlossenen Messwertgeber auswählen. Die Taste [Löschen] löscht die Zuordnung eines Messwertgebers zum Kanal.
- Zum Beenden der Eingabe das Funktionsrad drücken.

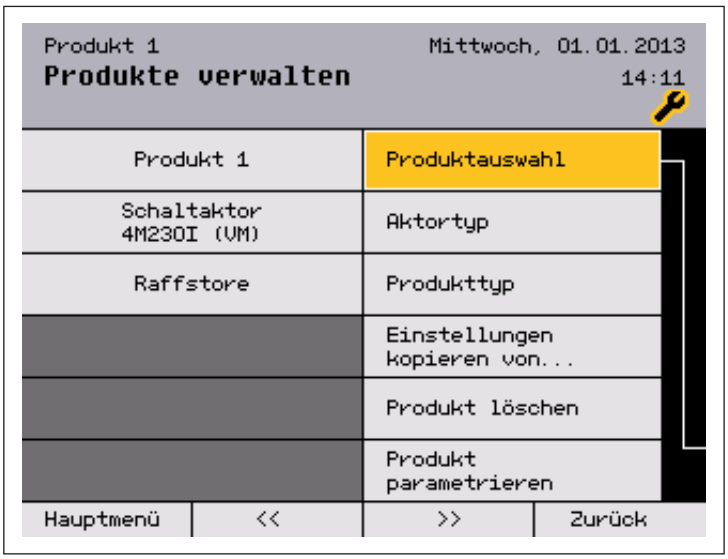
  In der Kopfzeile des Displays sehen Sie immer, für welchen Kanal Sie die Messwertgeber zuordnen.
- Die Taste [Zurück] nochmals drücken, um wieder ins Menü [Fachpartner] zu gelangen.

9.4 Produkte verwalten

Hauptmenü
↳Einstell.
↳Fachpartner
↳Projektierung
↳Produkte verwalten
↳Produkt n

In diesem Menü werden alle angelegten Produkte angezeigt. Jedes dieser Produkte hat unterschiedliche Eigenschaften. Damit reagieren sie auch anders auf Wind, brauchen andere Wende- und Laufzeiten oder befinden sich vielleicht innen und brauchen somit keinen Regen- und Windschutz. Damit Sie nicht mit jedem Produkt, das Sie in der WAREMA climatronic® einstellen, auch alle produkttypischen Einstell- und Grenzwerte eingeben müssen, nimmt Ihnen die WAREMA climatronic® diese Arbeit ab. Für viele Produkte sind die produkttypischen Einstellwerte bereits hinterlegt. Mit nur einem Tastendruck werden diese alle auf einmal programmiert.
Es können hier zusätzliche Produkte angelegt werden, sowie einzelne Produkte gelöscht werden. Da insgesamt 14400 Produkte gespeichert werden können, erleichtern die Tasten [-100] und [+100] das schnelle Anwählen, wenn sehr viele Produkten angelegt werden.

- Durch Drehen des Funktionsrads das zu verwaltende Produkt auswählen, Drücken öffnet folgendes Menü:



Hier kann das Produkt ausgewählt werden. Ist das Produkt mit einem anderen typgleich und soll sich genauso verhalten, können die Einstellungen von diesem kopiert werden. Auch kann jedes Produkt wieder gelöscht werden.

9.4.1 Aktortyp

Folgende Einstellungen für [Aktortyp] sind möglich:

- ► Schaltaktor 6M (auch für 6M230 auswählen)
- ► Schaltaktor 4M (auch für 4M230 auswählen)
- ► Dimmaktor 2D
- ► Schaltaktor 4MDC
- ► Schaltaktor 4MDCR
- ► Schaltaktor 4M230I (VM)
- ► Schaltaktor 16M230 SMI

HINWEIS Wenn Sie bei einem bereits angelegten Produkt den Aktortyp ändern, dann gehen schon vorgenommene Einstellungen verloren und die Werkseinstellungen für den neu gewählten Aktortyp werden eingesetzt (siehe Tabelle in *Kapitel 12 ab Seite 139*)!

9.4.2 Produkttyp

Folgende Einstellungen für [Produkttyp] sind möglich:

- ▶ Gelenkarmmarkise
- ▶ Wintergartenmarkise
- ▶ Raffstore
- ▶ Rollladen
- ▶ Faltstore
- ▶ Jalousie
- ▶ Fenster
- ▶ Lüfter, Lüfterklappe
- ▶ Lüfter 3 Stufen
- ▶ Lüfter stufenlos (extern)
- ▶ Klimagerät
- ▶ Heizgerät
- ▶ Licht
- ▶ Licht dimmbar (extern)
- ▶ Störmeldekontakt
- ▶ Rollo innen
- ▶ Senkrechtmarkise
- ▶ Fassadenmarkise
- ▶ Fallarmmarkise
- ▶ Markisolette
- ▶ Lüfter stufenlos (extern) mit Lüfterklappe
- ▶ Lüfter 6/12 V mit Lüfterklappe
- ▶ Lüfter stufenlos mit Lüfterklappe
- ▶ Licht dimmbar
- ▶ vivamatic Raffstore

HINWEIS Wenn Sie bei einem bereits angelegten Produkt den Produkttyp ändern, dann gehen schon vorgenommene Einstellungen verloren und die Werkseinstellungen für den neu gewählten Produkttyp werden eingesetzt (siehe Tabelle in *Kapitel 12 ab Seite 139*).

Durch Auswahl eines Produkttyps werden automatisch Standardwerte geladen. Bei einer "Standardanlage" muss folgendes eingestellt werden:

- ▶ *9.4.5.1 Kanalzuordnung auf Seite 98*
- ▶ *9.4.5.2 Kontaktzuordnung, Kontaktanzahl auf Seite 98*
- ▶ *9.4.5.8 Laufzeit HOCH mm:ss auf Seite 99*
- ▶ *9.4.5.9 Laufzeit TIEF mm:ss / Einschaltdauer mm:ss auf Seite 99*
- ▶ *9.4.5.14 Minimaler Lamellenwinkel auf Seite 101*
- ▶ *9.4.5.15 Maximaler Lamellenwinkel auf Seite 101*
- ▶ *9.4.5.16 Wendezeit auf Seite 101*

9.4.3 Einstellungen kopieren von...

Im Menüpunkt [Einstellungen kopieren von...] können Sie schon getroffene Einstellungen eines anderen Produkts für das aktuelle kopieren. Das vereinfacht das Anlegen bei mehreren gleichartigen Produkten.

9.4.4 Produkt löschen

Im Menüpunkt [Produkt löschen] können Sie das aktuelle Produkt bei Bedarf wieder löschen.

9.4.5 Produkt parametrieren

Hauptmenü
↳Einstell.
↳Fachpartner
↳Projektierung
↳Produkte verwalten
↳Produkt n
↳Produkt parametrieren

Im Menüpunkt [Produkt parametrieren] sind alle folgenden produktspezifischen Parameter zusammengefasst.

9.4.5.1 Kanalzuordnung

Im Menüpunkt [Kanalzuordnung] wird das Produkt durch Drehen des Funktionsrads einem der 64 Kanäle zugeordnet, die standardmäßig [Kanal xx] heißen, aber auch von Ihnen frei vergebene Namen tragen können.

9.4.5.2 Kontaktzuordnung, Kontaktanzahl

Im Menüpunkt [Kontaktzuordnung] wird dem Produkt durch Drehen des Funktionsrads ein Kontakt an einem Aktor zugeordnet, beginnend mit dem ersten freien Kontakt des ersten Aktors bis zum letzten freien Kontakt des letzten Aktors. Sind alle vorhandenen Kontakte belegt, erscheint links folgender Hinweis:

Keine weiteren Kontakte frei!

Die Zeile [Kontakt Anzahl] ist eine reine Anzeige (nicht einstellbar).
Durch Scrollen nach unten können die weiteren Eigenschaften des Produkttyps eingestellt werden:

9.4.5.3 Verriegelungskontakt

In der Menüzeile [Verriegelungskontakt] kann ein beliebiger Verriegelungskontakt von 1 bis 6 (Schaltaktor 6M) bzw. 1 bis 4 (Schaltaktor 4M) dem Produkt zugeordnet werden, die Taste [Löschen] setzt wieder auf [---] (= kein Verriegelungskontakt) zurück.

- Beachten Sie hierzu die Anschlusshinweise in *Kapitel 6 ab Seite 33*!

9.4.5.4 Anschluss Gruppentaster

In der Menüzeile [Anschluss Gruppentaster] kann ein beliebiger Tastereingang dem Produkt zugeordnet werden, die Taste [Löschen] setzt wieder auf [---] (= kein Gruppentaster) zurück.

9.4.5.5 Stromerkennung verwenden

Wenn der Aktor Stromerkennung unterstützt, kann gewählt werden, ob die Stromerkennung für das Produkt verwendet werden soll. Die Taste [Standard] setzt diesen Parameter auf die Werkseinstellung zurück.

9.4.5.6 Impulsgeber verwenden

Wenn der Aktor über Eingänge für Impulsgeber verfügt, kann gewählt werden, ob der impulsgeber des Produktes ausgewertet werden soll. Die Taste [Standard] setzt diesen Parameter auf die Werkseinstellung zurück.

HINWEIS Der Parameter [Impulsgeber verwenden] bewirkt auch, dass die Anzeige aller hiervon betroffenen Parameter zwischen Zeitangaben und Impulsanzahl umgeschaltet wird. Bereits eingestellte Werte bleiben erhalten und werden korrekt umgerechnet.

9.4.5.7 Totzeit Impulsgeber

Dieser Parameter dient der internen Störungsüberwachung. Hier wird überwacht, ob der Impulsgeber des Sonnenschutzprodukts innerhalb der vorgegebenen Zeit Impulse sendet. Bei großen oder schweren Behängen oder bei Motoren mit langer Anlaufzeit kann es erforderlich sein, den Standardwert von 500 ms zu vergrößern. Die Taste [Standard] setzt diesen Parameter auf die Werkseinstellung zurück.

HINWEIS Der Parameter [Totzeit Impulsgeber] wird nur angezeigt, wenn [Impulsgeber verwenden] auf JA parametriert wurde.

9.4.5.8 Laufzeit HOCH mm:ss

Die Laufzeit HOCH eines Sonnenschutzprodukts ist die Zeit, die dieses benötigt, um von der unteren Endstellung in die obere zu fahren.
Stellen Sie für jedes Produkt die tatsächlichen Laufzeiten ein! Nur so ist ein richtiges Verhalten beim Fahren auf Position (xx%) möglich!
Erfahrungsgemäß unterscheiden sich die Laufzeiten von Sonnenschutzprodukten. Daher benötigt ein Rollladen von 150 cm Länge eine wesentlich kürzere Laufzeit als eine Gelenkarmmarkise mit 300 cm Ausfall. An der WAREMA climatronic® können diese Laufzeiten sekundengenau dem angeschlossenen Produkt angepasst werden. Sie können auch getrennte Laufzeiten für HOCH und TIEF einstellen, wenn ein Produkt zum Hochfahren mehr Zeit benötigt als zum Tieffahren.

- Durch Drehen des Funktionsrads die Zeile [Laufzeit HOCH mm:ss] anwählen, Funktionsrad drücken.
- Die Minuten werden vergrößert dargestellt. Durch Drehen des Funktionsrads die Minuten einstellen, Funktionsrad drücken. Die Sekunden werden vergrößert dargestellt, in gleicher Weise die Sekunden einstellen, Funktionsrad drücken.

HINWEIS Der Wert dieses Parameters wird in Abhängigkeit von Parameter [Impulsgeber verwenden] als Zeitdauer oder Impulsanzahl angezeigt.

9.4.5.9 Laufzeit TIEF mm:ss / Einschaltdauer mm:ss

Die "Laufzeit TIEF" in gleicher Weise einstellen. Oder:
Bei einpoligen Produkten wie z.B. einem Licht die Einschaltdauer einstellen. Nach dieser Dauer wird das Produkt wieder automatisch ausgeschaltet.
Ausnahme: In der manuellen Betriebsart "Dauerkommando" bleibt das Produkt bis zur nächsten Betätigung eingeschaltet.

9.4.5.10 Endschalter verwenden

Hier kann gewählt werden, welche Endschalter des Produkts ausgewertet werden sollen. Die Taste [Standard] setzt diesen Parameter auf die Werkseinstellung zurück.

9.4.5.11 Versatz Endlage OBEN

Wenn für die obere Endlage des Produkts ein Versatz zur tatsächlichen Endlage gewünscht wird, kann dieser hier parametriert werden. Bei Fahren auf 0% wird dann diese Position angefahren.
Die Taste [Standard] setzt diesen Parameter auf die Werkseinstellung zurück.

HINWEIS Der Wert dieses Parameters wird in Abhängigkeit von Parameter [Impulsgeber verwenden] als Zeitdauer oder Impulsanzahl angezeigt.

9.4.5.12 Versatz Endlage UNTEN

Wenn für die untere Endlage des Produkts ein Versatz zur tatsächlichen Endlage gewünscht wird, kann dieser hier parametriert werden. Bei Fahren auf 100% wird dann diese Position angefahren.
Die Taste [Standard] setzt diesen Parameter auf die Werkseinstellung zurück.

HINWEIS Der Wert dieses Parameters wird in Abhängigkeit von Parameter [Impulsgeber verwenden] als Zeitdauer oder Impulsanzahl angezeigt.

9.4.5.13 Stromerkennung verwenden

Wenn der Aktor Stromerkennung unterstützt, kann gewählt werden, ob die Stromerkennung für das Produkt verwendet werden soll. Die Taste [Standard] setzt diesen Parameter auf die Werkseinstellung zurück.

Hinweise zu Lamellenprodukten

Bei Raffstoren und Jalousien können die Lamellenwinkel verstellt werden, um den Lichteinfall in einen Raum zu ändern oder zu optimieren.

Folgende Skizze soll Ihnen die Einstellung des Lamellenwinkels erläutern:
Positiver Wert: Lamellen werden nach außen gewendet
Negativer Wert: Lamellen werden nach innen gewendet
Einstellung 0°: Lamellen verbleiben in waagerechter Stellung

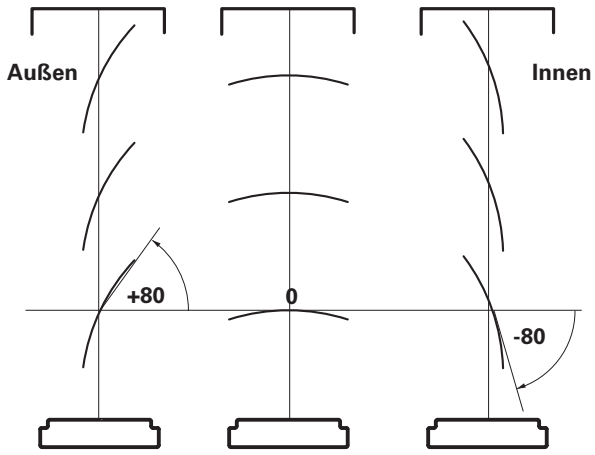


Abb. 31 Lamellenwinkel bei Raffstoren und Jalousien

Ein Antriebsmotor benötigt bei der Wendung der Lamellen eine bestimmte Zeit, bis (wie in unserem einfachen Beispiel) die Lamellen aus der Stellung „+80°“ in die Stellung „-80°“ gewendet wurden. Hinzu kommt noch, dass diese **Wendezeit** bei unterschiedlichen Produkttypen unterschiedlich ausfällt. So benötigt z.B. eine Jalousie für die Wendung ungefähr 0,5 Sekunden, während dieser Vorgang bei einem Raffstore vom Typ WAREMA E80A6 auch gut 1,6 Sekunden dauern kann. Wenn die Wendezeit bekannt ist, dann müssen Sie diese zusammen mit dem maximal und minimal möglichen Wendewinkel in Ihrer WAREMA climatronic® speichern. Anschließend können die Wendewinkel durch einfache Eingabe von Winkelgraden vorgegeben werden. Die zeitraubende manuelle Ermittlung von Wendezeiten kann entfallen.

Für WAREMA Raffstoren können Sie die Wendezeiten und Wendewinkel aus dem Beiblatt **Behangparameter für Raffstoren** (Art.-Nr. 890641) entnehmen. Wenn Sie Fremdprodukte steuern wollen, fragen Sie bitte beim jeweiligen Hersteller nach).

HINWEIS Je nach Paketgewicht und Motortyp können geringfügige Änderungen notwendig werden.

9.4.5.14 Minimaler Lamellenwinkel

Stellen Sie zuerst den minimalen Lamellenwinkel gemäß obiger Tabelle ein:

- Durch Drehen des Funktionsrads die Zeile [`Minimaler Lamellenwinkel`] anwählen und Funktionsrad drücken.
- Durch Drehen des Funktionsrads den Wert verändern.
- Durch Drücken des Funktionsrads den Wert übernehmen.

9.4.5.15 Maximaler Lamellenwinkel

- Stellen Sie den maximalen Lamellenwinkel auf die gleiche Weise ein.

9.4.5.16 Wendezeit

- Stellen Sie die Wendezeit für die Lamellen gemäß obiger Tabelle oder den Herstellerangaben ein.

HINWEIS Der Wert dieses Parameters wird in Abhängigkeit von Parameter [`Impulsgeber verwenden`] als Zeitdauer oder Impulsanzahl angezeigt.

9.4.5.17 Anzahl Wendeschritte

In dieser Menüzeile kann eingestellt werden, wieviele Wendeschritte die Lamellen zwischen den beiden Extremwinkeln bei manueller Bedienung ausführen, die Voreinstellung ab Werk ist 6 bei Jalousien und Raffstoren.

9.4.5.18 Invertierte Wendung

Hier kann die Richtung der Lamellenwendung umgekehrt werden. Dieser Parameter ist nur für Lamellenprodukte erforderlich, die konstruktionsbedingt eine umgekehrte Wenderichtung haben.

9.4.5.19 Verzögerungszeit

Diese hier einstellbare Verzögerungszeit betrifft nur die Produkte Lüfter (stufenlos oder schaltbar) mit Klappe.

HINWEIS **Beachten Sie hierzu unbedingt die Empfehlungen in den Anleitungen der Lüfterhersteller!**

Beim Einschalten des Lüfters öffnet sich zuerst die Klappe. Erst nach Ablauf der Verzögerungszeit beginnt der Lüfter zu laufen.
Beim Ausschalten des Lüfters schließt die Klappe gleichzeitig mit dem Stoppen des Lüftermotors.

9.4.5.20 Fahrten bis zur Kalibrierung

Mit diesem Parameter wird definiert, nach wieviel Fahrzyklen eine Kalibrierung durchgeführt werden soll. Als Fahrzyklus wird nur ein Fahren auf Endposition bzw. Endschalter gezählt.

HINWEIS Bei Raffstoren mit vivamatic® wird nur das Erreichen der oberen Endposition gezählt.

9.4.5.21 Kalibrierung HOCH / Dauer der automatischen Kalibrierung HOCH

Die Kalibrierung HOCH dient dazu, gegebenenfalls den Antriebsmotor (wenn vorhanden) eines Produkts beim Fahren auf die obere Endposition etwas länger laufen zu lassen, um den Schlupf auszugleichen. So wird sichergestellt, dass die tatsächliche Position von Sonnenschutzprodukten auch nach vielen Fahrbewegungen mit dem Sollwert (0-100%) übereinstimmt.

HINWEIS Der Wert dieses Parameters wird in Abhängigkeit von Parameter [`Impulsgeber verwenden`] als Zeitdauer oder Impulsanzahl angezeigt.

9.4.5.22 Kalibrierung TIEF / Dauer der automatischen Kalibrierung TIEF

Die Kalibrierung TIEF dient dazu, gegebenenfalls den Antriebsmotor (wenn vorhanden) eines Produkts beim Fahren auf die untere Endposition etwas länger laufen zu lassen, um den Schlupf auszugleichen. So wird sichergestellt, dass die tatsächliche Position von Sonnenschutzprodukten auch nach vielen Fahrbewegungen mit dem Sollwert (0-100%) übereinstimmt.

HINWEIS Der Wert dieses Parameters wird in Abhängigkeit von Parameter [`Impulsgeber verwenden`] als Zeitdauer oder Impulsanzahl angezeigt.

9.4.5.23 Betriebsart manuell

Bei der lokalen manuellen Bedienung können verschiedene Betriebsarten unterschieden werden:
Unterschiedliche Sonnenschutzprodukte erfordern auch unterschiedliches Steuerverhalten. Beispielsweise ist es sinnvoll, bei Raffstoren den Lamellenwinkel durch einen kurzen Fahrbefehl verstellen zu können, während dies bei Markisen oder Rollläden wenig zweckmäßig erscheint. Je nachdem, welches Sonnenschutzprodukt angesteuert werden soll, kann zwischen folgenden Steuerungsverhalten gewählt werden:

- ▶ Keine manuelle Bedienung
- ▶ Permanentlogik
- ▶ Dauerkommando
- ▶ Tasten / Dimmen
- ▶ Totmann
- ▶ Funkzeitlogik
- ▶ Toggeln (3 Stufen)
- ▶ Treppenlicht-Funktion

Keine manuelle Bedienung

Durch diese Einstellung wird eine manuelle Bedienung an den lokalen Tastern und am Bediengerät gänzlich ausgeschlossen.

Totmann

Bei dieser Einstellung fährt das Sonnenschutzprodukt so lange in die gewünschte Richtung, bis die Taste wieder losgelassen wird.

Permanentlogik

Dieses Steuerungsverhalten bietet sich z.B. für Rollläden und Stoffprodukte an. Nach Betätigung der Taste “Hoch” wird das Produkt sofort hochgefahren. Wird während des Hochfahrens die Taste “Tief” gedrückt, stoppt der Antrieb. Nach Betätigung der Taste “Tief” wird das Produkt sofort tiefgefahren. Wird während des Tieffahrens die Taste “Hoch” gedrückt, stoppt der Antrieb. Auch mit der Stopptaste in der Mitte kann jederzeit gestoppt werden.

Funkzeitlogik

Dieses Logikverhalten eignet sich vorzugsweise für Lamellenprodukte: Durch kurze Betätigung (< 0,6 Sekunden) einer der Tasten "Hoch" oder "Tief" ist eine Einstellung des Sonnenschutzprodukts in kleinen Schritten möglich. Diese Funktion kann bei Lamellenprodukten zum Wenden der Lamellen genutzt werden. Bleibt die Taste darüberhinaus betätigt, dann geht die Funk-Zeitlogik in Selbsthaltung. Die Taste kann danach losgelassen werden. Das Sonnenschutzprodukt fährt bis zum Ablauf der Laufzeit. Um die Selbsthaltung zu löschen und den Motor zu stoppen, muss die dem Fahrbefehl entgegengesetzte Taste oder die Stopptaste betätigt werden.

Dauerkommando

Dieses Steuerungsverhalten bietet sich speziell für Beleuchtungseinrichtungen an: Mit den Tasten [EIN] und [AUS] am Bediengerät kann das Licht ein- und ausgeschaltet werden. Wurde für den Licht-Kanal ein Hand- oder Wandsender eingelernt, kann das Licht mit der Taste **B** (=Beleuchtung) ein- und ausgeschaltet werden.

Toggeln (3 Stufen)

Dieses Steuerungsverhalten eignet sich für einen Lüfter, der in drei Stufen geschaltet werden kann.

Tasten / Dimmen

Dieses Steuerungsverhalten eignet sich für Beleuchtungseinrichtungen, die dimmbar sind. Ein kurzes Betätigen der Taste schaltet das Licht ein oder aus. Wenn Sie die Taste drücken und halten, wird das Licht auf- bzw. abgedimmt, bis Sie die Taste wieder loslassen.
Das gleiche Logikverhalten wird auch bei einem stufenlos dimmbaren Lüfter angewandt.

Treppenlicht-Funktion

Dieses Steuerungsverhalten bietet sich speziell für die Treppenhausbeleuchtung an. Ein Tastendruck schaltet das Licht für einen einstellbaren Zeitraum von einigen Minuten ein und danach automatisch wieder aus. Wird der Taster während dieser Zeit nochmals gedrückt, startet die Leuchtzeit von vorne.

Produktmatrix

In der folgenden Übersicht sehen Sie, bei welchen Produkttypen die lokale manuelle Bedienung verwendet werden kann. Die mit einem **x** gekennzeichneten Kombinationen lassen sich zwar parametrieren, sind aber nicht empfehlenswert bzw. nicht sinnvoll. Die Tabelle ist für lokale Einzelbedienung und lokale Gruppenbedienung gültig.

Produkttyp	Keine manuelle Bedienung	Totmann	Permanentlogik	Funkzeitlogik	Dauerkommando	Toggeln (3 Stufen)	Tasten / Dimmen	Treppenlichtfunktion
Gelenkarmmarkise	■	■	■	■	■	x	x	x
Wintergartenmarkise	■	■	■	■	■	x	x	x
Raffstore	■	■	■	■	■	x	x	x
Rollladen	■	■	■	■	■	x	x	x
Faltstore	■	■	■	■	■	x	x	x
Jalousie	■	■	■	■	■	x	x	x
Fenster	■	■	■	■	■	x	x	x
Lüfter, Lüfterklappe	■	■	■	x	■	■	■	■
Lüfter 3 Stufen	■	■	■	x	■	■	■	■
Lüfter stufenlos (extern)	■	■	■	x	■	■	■	x
Klimagerät	■	■	x	x	■	■	■	■
Heizgerät	■	■	■	x	■	■	■	■
Licht	■	■	■	x	■	■	■	■
Licht dimmbar (extern)	■	■	x	x	■	■	■	x
Störmeldekontakt	■	x	x	x	x	x	x	x
Rollo innen	■	■	■	■	■	x	x	x
Senkrechtmarkise	■	■	■	■	■	x	x	x
Fassadenmarkise	■	■	■	■	■	x	x	x
Fallarmmarkise	■	■	■	■	■	x	x	x
Markisolette	■	■	■	■	■	x	x	x
Lüfter stufenlos ext. mit Klappe	■	■	x	x	■	■	■	x
Lüfter 6/12V mit Lüfterklappe	■	■	■	x	■	■	■	■
Lüfter stufenlos mit Lüfterklappe	x	x	x	x	x	x	x	x
Licht dimmbar	x	x	x	x	x	x	x	x
■ = kombinierbar, **x** = nicht kombinierbar/nicht sinnvoll								

Abb. 32 Produktmatrix für lokale manuelle Bedienung

HINWEIS Der Parameter "Stop bei jedem Tastendruck" funktioniert bei jedem Produkttyp, ausgenommen Störmeldekontakt

HINWEIS Für den Produkttyp Raffstore vivamatic® kann die manuelle Bedienung nicht parametriert werden. Informationen zur lokalen Bedienung finden Sie in den Anleitungen des vivamatic® Raffstores.

9.4.5.24 Stop durch Mittasten

Mit diesem Parameter kann bestimmt werden, ob durch Mittasten ein Stopkommando ausgelöst werden kann.

9.4.5.25 Alternativer Komfortwinkel

Dieser Parameter ist speziell für Sonnenschutzprodukte mit vivamatic® bestimmt. Hier kann bestimmt werden, ob über die lokalen Bedienelemente ein alternativer Komfortwinkel für die TIEF-Fahrt in den Aktoren gespeichert werden darf.

9.4.5.26 Nachlauf HOCH

Mit diesem Parameter kann eine Nachlaufzeit des Produkts in HOCH-Richtung korrigiert werden. Wenn ein Sonnenschutzprodukt auf Grund seiner Masse oder Trägheit nach dem Abschalten der Spannung noch etwas weiter läuft, kann hier korrigiert werden, um wieviel früher die Relais des Aktors vor Erreichen einer gewünschten Position abschalten.

HINWEIS Der Wert dieses Parameters wird in Abhängigkeit von Parameter [Impulsgeber verwenden] als Zeitdauer oder Impulsanzahl angezeigt.

9.4.5.27 Nachlauf TIEF

Mit diesem Parameter kann eine Nachlaufzeit des Produkts in TIEF-Richtung korrigiert werden. Wenn ein Sonnenschutzprodukt auf Grund seiner Masse oder Trägheit nach dem Abschalten der Spannung noch etwas weiter läuft, kann hier korrigiert werden, um wieviel früher die Relais des Aktors vor Erreichen einer gewünschten Position abschalten.

HINWEIS Der Wert dieses Parameters wird in Abhängigkeit von Parameter [Impulsgeber verwenden] als Zeitdauer oder Impulsanzahl angezeigt.

9.4.5.28 Minimale Fahrdauer

Mit diesem Parameter kann bestimmt werden, ab welcher kleinsten Fahrdauer überhaupt ein Fahrbefehl ausgelöst werden soll.

HINWEIS Der Wert dieses Parameters wird in Abhängigkeit von Parameter [Impulsgeber verwenden] als Zeitdauer oder Impulsanzahl angezeigt.

9.4.5.29 Positionstoleranz

Hier kann die Toleranzspanne für die Laufzeiten des Produkts definiert werden. Dieser Wert ist für die interne Fehlererkennung wichtig. Er definiert die maximal zulässige Abweichung von der genauaen position in beide Wegrichtungen.

HINWEIS Der Wert dieses Parameters wird in Abhängigkeit von Parameter [Impulsgeber verwenden] als Zeitdauer oder Impulsanzahl angezeigt.

9.4.5.30 Invertierte Drehrichtung

Hier kann die Drehrichtung umgekehrt werden, wenn der Motor eines Produkts in die falsche Richtung dreht.

HINWEIS Wenn möglich, sollte die Drehrichtung besser durch geänderten Anschluss des Antriebsmotors korrigiert werden.

9.4.5.31 Relais Wiedereinschaltpause

Mit diesem Parameter kann bestimmt werden, nach welcher Wartezeit ein Relais frühestens wieder anziehen darf (Schutz des Produkts).

9.4.5.32 Relais Umschaltpause

Mit diesem Parameter kann bestimmt werden, nach welcher Wartezeit das Relais für die entgegengesetzte Fahrtrichtung frühestens anziehen darf (Schutz des Produkts).

9.4.5.33 Minimale Fahrdauer

Mit diesem Parameter kann bestimmt werden, ab welcher Fahrdauer überhaupt ein Fahrbefehl ausgelöst werden soll.

9.4.5.34 vivamatic Parameter 1...5

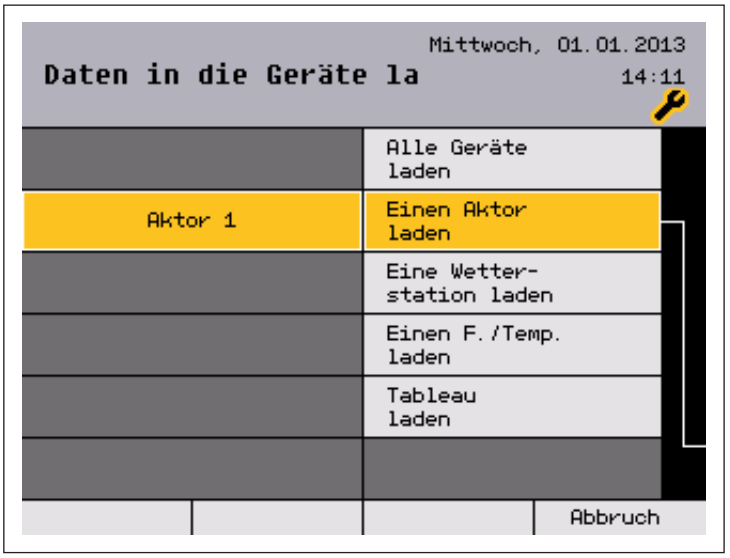
Diese Parameter sind speziell für Sonnenschutzprodukte mit vivamatic® bestimmt und dürfen nicht verändert werden. Hier sind die genauen Fahrzeiten für die Einstellung des vivamatic® Lagers festgelegt.

HINWEIS Der Wert dieses Parameters wird in Abhängigkeit von Parameter [`Impulsgeber verwenden`] als Zeitdauer oder Impulsanzahl angezeigt.

9.5 Daten in die Geräte laden

Hauptmenü
↳Einstell.
↳Fachpartner
↳Projektierung
↳Daten in die Geräte laden

Hier haben Sie die Möglichkeit, alle Geräte auf einmal zu laden, sie können aber auch, wie abgebildet, jedes einzelne Gerät gezielt auswählen und laden.



- Durch zweimaliges Drücken der Taste [Zurück] gelangen Sie zuerst in das Menü [Projektierung] und dann zurück in das Menü [Fachpartner].

Nach dem

- ▶ Neuanlegen von Geräten (Aktoren, Messwertgeber)
- ▶ Austausch von Geräten
- ▶ Löschen von Geräten aus dem Projekt

müssen jeweils alle Geräte geladen werden, damit die Änderungen wirksam werden

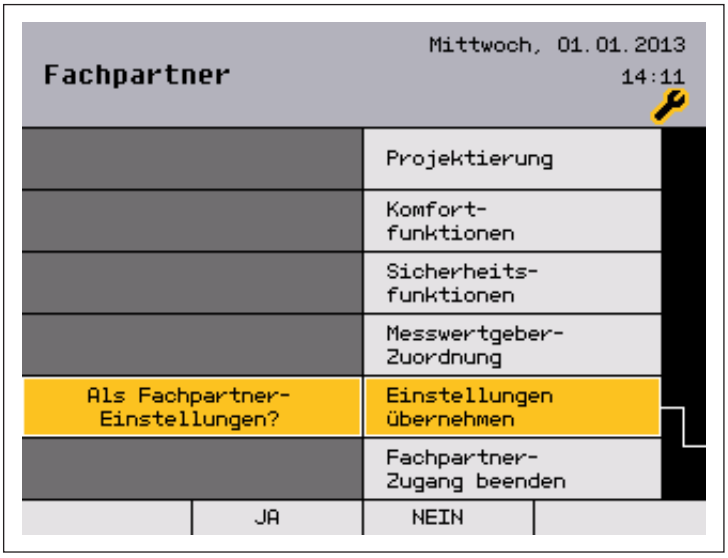
HINWEIS **Fahren Sie anschließend unbedingt alle Kanäle manuell nach oben (Referenzfahrt), damit die Steuerung die absoluten Positionen einwandfrei anfahren kann!**

VORSICHT
Während des Ladens der Geräte darf vor Ort nicht bedient werden! Eine evtl. Verriegelung sowie sämtliche Sicherheitsfunktionen sind während dieser Zeit inaktiv!

9.6 Einstellungen übernehmen

Hauptmenü
↳Einstell.
↳Fachpartner
↳Einstellungen übernehmen

In dieser Menüzeile können die getroffenen Einstellungen als Fachpartner-Einstellungen übernommen und im Bediengerät gespeichert werden. Der Nutzer hat dann später jederzeit die Möglichkeit, die Fachpartner-Einstellungen wiederherzustellen. Dies wird in der Bedienungsanleitung der WAREMA climatronic® beschrieben.



Die Fachpartner-Einstellungen wie folgt übernehmen:

- Aus dem Hauptmenü in das Menü [Einstell.] > [Fachpartner] gehen.
- Mit dem Funktionsrad die Menüzeile [Einstellungen übernehmen] anwählen, Funktionsrad drücken.
- ▶ Es erscheint links die Frage [Als Fachpartner-Einstellungen?], Funktionsrad nochmals drücken.
- Es erscheint links die Anzeige [Bitte warten...] und die aktuellen Einstellungen werden als Fachpartner-Einstellungen im Bediengerät gespeichert. Wenn dieser Vorgang beendet ist, dann verschwindet links die Anzeige wieder.

9.7 Fachpartnerzugang beenden

Hauptmenü
↳Einstell.
↳Fachpartner
↳Fachpartnerzugang beenden

In dieser Menüzeile können Sie den Passwort-geschützten Fachpartnerzugang beenden, sodass nur noch die Einstellungen für den Bediener zugänglich sind.

Wenn Sie nach erfolgter Inbetriebnahme wieder ins Hauptmenü zurückkehren, erscheint rechts oben in der Kopfzeile ein kleiner stilisierter Schraubenschlüssel:

Dieser ist eine Stunde sichtbar, da Sie sich vorher als Fachpartner eingewählt haben. In dieser Zeit kann man ohne Passwort in die Fachpartnermenüs gelangen, um dort weitere Einstellungen vorzunehmen. Dieser Modus kann sofort durch Aus- und wieder Einsichern oder im Menüpunkt [Einstell.] > [Fachpartner] > [Fachpartnerzugang beenden] beendet werden.

HINWEIS Nach einer Unterbrechung der Spannungsversorgung ist der Fachpartner-Modus nicht mehr aktiv. An der Parametrierung vorgenommene Änderungen bleiben aber erhalten.
Damit diese Änderungen mit der Funktion [Einstellungen wiederherstellen] jederzeit wieder abgerufen werden können, sollten Sie erneut in den Fachpartner-Modus wechseln und dort mit [Einstellungen übernehmen] oder beim Verlassen des Fachpartner-Modus speichern.

9.8 Systemeinstellungen vornehmen

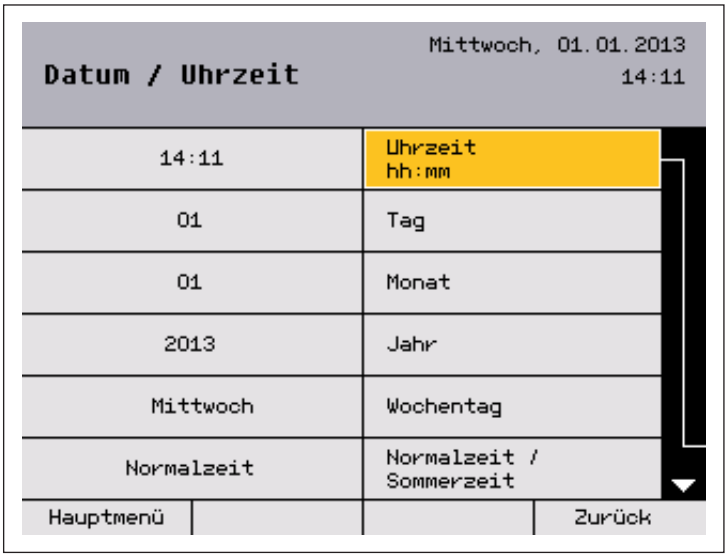
- Die Taste [Einstell.] drücken und im Fenster [Einstellungen] das Menü [Fachpartner] wählen.
- Das Funktionsrad drücken und das Passwort [5858] (oder Ihr individuell gewähltes) eingeben.
- Das Funktionsrad drücken und das Menü [Projektierung] wählen.

Im Menü [System] der Projektierung können verschiedene Systemeinstellungen vorgenommen werden:

9.8.1 Datum und Uhrzeit

Hauptmenü
↳Einstell.
↳Fachpartner
↳Projektierung
↳System
↳Datum / Uhrzeit

In diesem Fenster können alle Parameter des Datums und der Uhrzeit eingegeben werden:



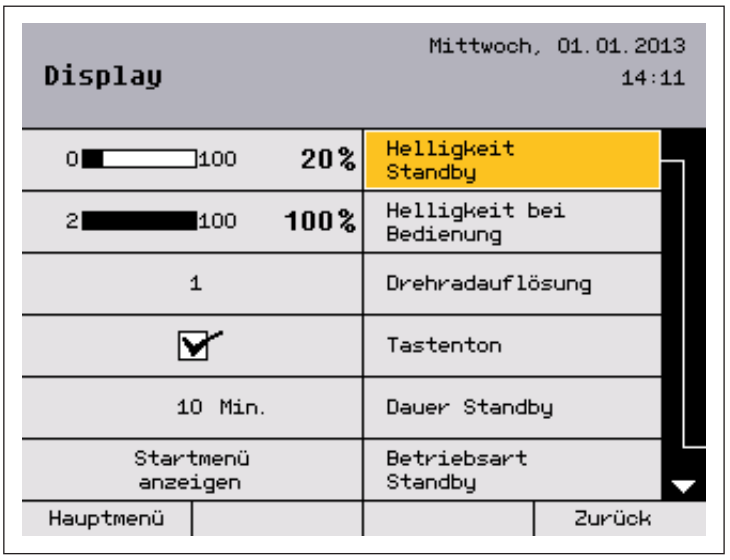
Die Abfolge der Bedienschritte ist jeweils gleich:

- Durch Drehen des Funktionsrads gewünschten Parameter anwählen,
- Durch Drücken des Funktionsrads die Bearbeitung des Parameters starten (beide Zellen (Wert links und Parameter rechts) werden farbig hinterlegt dargestellt)
- Drehen des Funktionsrads verändert den Wert, Drücken wechselt die Dezimalstelle oder beendet die Eingabe (farbige Hervorhebung erlischt).

  Nicht im Bild (▼):
  Zur automatischen Umstellung von Sommer- auf Normalzeit und zur optionalen Verwendung des DCF77-Funkuhrempfängers (in der Wetterstation) mit dem Funktionsrad nach ganz unten scrollen!
- Taste [Zurück] drücken, um wieder ins Menü [System] zu gelangen

9.8.2 Displayeinstellungen

Hauptmenü
↳Einstell.
↳Fachpartner
↳Projektierung
↳System
↳Display



- Durch Drücken des Funktionsrads Helligkeit im Standby auswählen, Drehen verändert den Wert zwischen 0% und 100 %. Wenn Sie die Einstellung kleiner als 2% wählen (es wird AUS angezeigt), wird das Display später ganz dunkel, wenn Standby aktiv ist. Jederzeit können Sie mit der [Standard]-Taste auf den voreingestellten Wert rückstellen.
- In gleicher Weise die Helligkeit bei Bedienung regeln.
- Drehradauflösung einstellen: 1-3 Drehschritte des Funktionsrads ergeben eine Veränderung des angewählten Werts.
- Tastenton: Der Tastenton der vier Sensortasten (ein leiser Klick) kann hier ein- und ausgeschaltet werden.
- Dauer des Standby-Modus: Die Zeit kann im Bereich von 1 bis 240 min frei eingestellt werden.
- Mit [Betriebsart Standby] können Sie bestimmen, ob im Standby-Modus das Startmenü oder ein in die WAREMA climatronic® geladenes Bild angezeigt wird. Die Erstellung und Einrichtung eines Standby-Bildes wird in *Kapitel 9.8.2.2* beschrieben.
- Die Taste [Zurück] drücken, um wieder ins Menü [System] zu gelangen.

9.8.2.1 Displayverhalten der WAREMA climatronic®

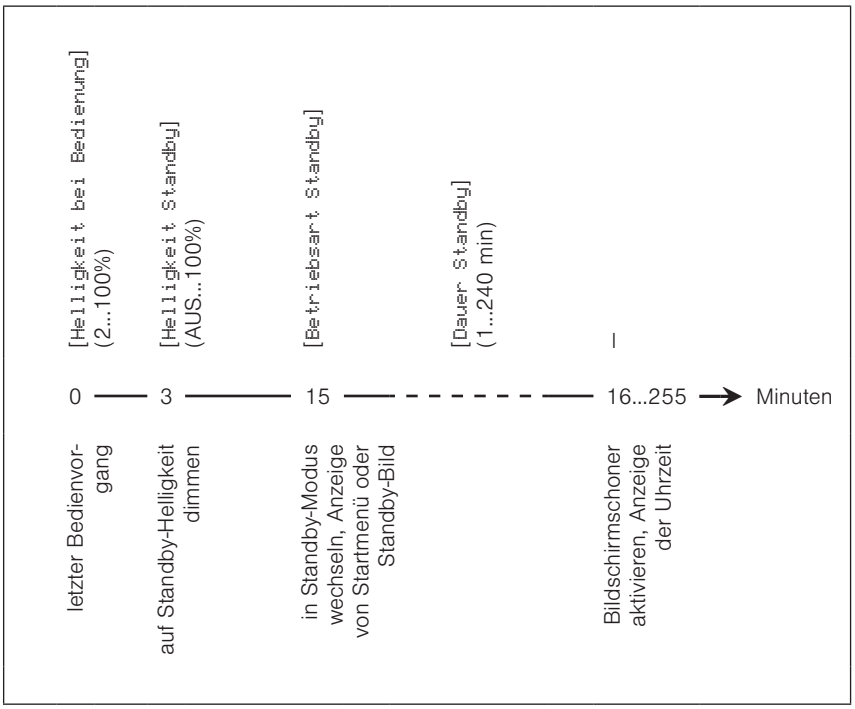


Abb. 33 Displayverhalten

9.8.2.2 Standby-Bild erstellen und laden

Das Display der WAREMA climatronic® kann für die Dauer des Standby-Modus ein beliebiges Bild anzeigen.
Um ein Standby-Bild einzurichten, gehen Sie wie folgt vor:

Bild vorbereiten

- Öffnen Sie eine Bilddatei in einem beliebigen Bildbearbeitungsprogramm.
- Ändern Sie die Bildgröße auf 320 x 240 Bildpunkte.
- Speichern Sie die Datei im Bitmap-Format (.BMP) mit einer Farbtiefe von 8 Bit ab.

Bild umwandeln

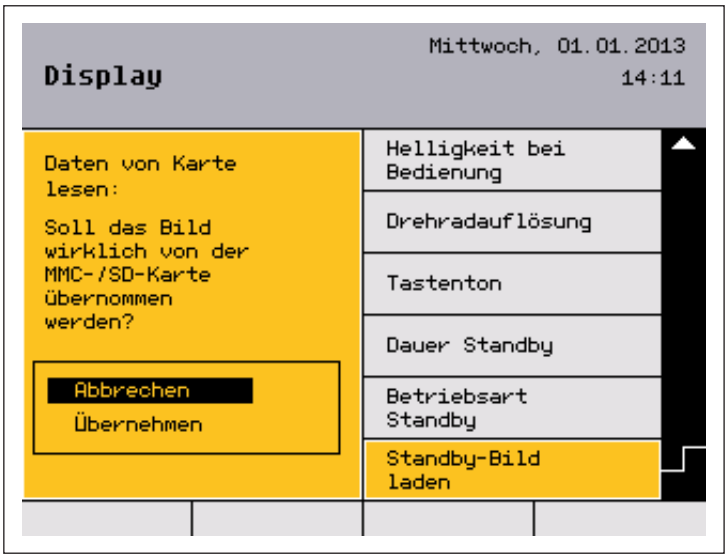
- Starten Sie die WAREMA climatronic® studio Software.
- Laden Sie das vorbereitete Bild mit der Funktion "Datei auswählen"
- ▶ Das Bild wird angezeigt. Wenn Größe, Farbtiefe oder Format nicht stimmen, erhalten Sie eine Fehlermeldung.
- Speichern Sie das Bild mit der Funktion "Datei speichern" ins Hauptverzeichnis der SD-Karte. Das Bild hat den Namen `BILD.WRM`.

Bild laden

Stecken Sie die Speicherkarte in die WAREMA climatronic®.

Startmenü
↳Hauptmenü
↳Einstell.
↳System
↳Display

- Drücken Sie im Hauptmenü die Funktionstaste [Einstell.] und gehen Sie dann in das Menü [System] > [Display] > [Standby-Bild laden].
- ▶ Es erscheint folgende Anzeige im Display:



- Wählen Sie [Übernehmen] und bestätigen Sie durch Drücken des Funktionsrads.
- ▶ Das Bild wird geladen und angezeigt.

HINWEIS Die WAREMA climatronic® kann das Bild nur finden, wenn es BILD.WRM heißt und in der obersten Verzeichnisebene der Speicherkarte liegt. Beachten Sie auch die Informationen zur Speicherkarte in *Kapitel 9.11 auf Seite 127*.

Displayeinstellungen anpassen

Passen Sie die Displayeinstellungen wie folgt an, um das geladene Bild als Standby-Bild anzuzeigen:

- Wählen Sie das Menü [Betriebsart Standby] aus und aktivieren Sie dort die Option [Standby-Bild anzeigen].
- Stellen Sie im Menü [Dauer Standby] ein, wie lange der Standby-Modus aktiv sein soll.
- ▶ Immer wenn die WAREMA climatronic® für 15 Minuten nicht bedient wurde, wird das Standby-Bild für die eingestellte Zeitdauer angezeigt. Anschließend wird der Bildschirmschoner aktiv und die Uhrzeit angezeigt.

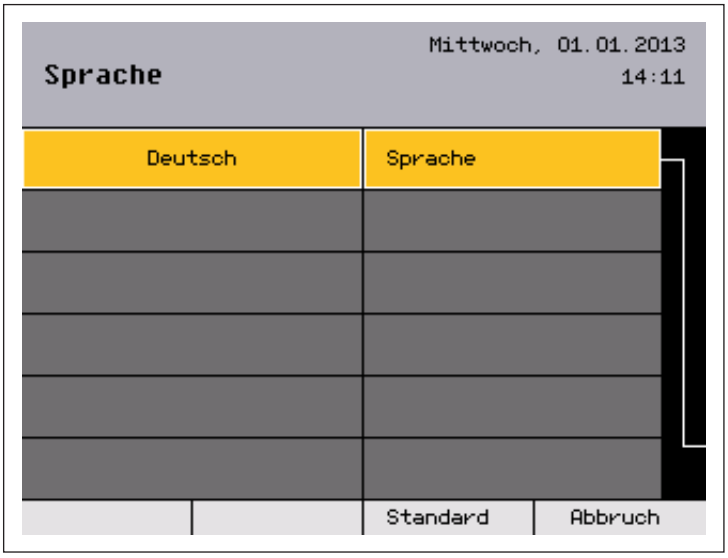
HINWEIS Wenn die [Helligkeit Standby] auf kleiner als 2% eingestellt wird, ist die Displaybeleuchtung so dunkel, dass das Standby-Bild nicht sichtbar ist.

9.8.3 Sprache wählen

Hauptmenü
↳Einstell.
↳Fachpartner
↳Projektierung
↳System
↳Sprache

In diesem Fenster wird die Bediensprache gewählt.

Als Standard sind Deutsch und Englisch als Bediensprachen implementiert. Eine weitere Sprache kann per SD-Karte nachgeladen werden und steht dann in diesem Menü ebenfalls zur Auswahl.



Die Taste [Zurück] drücken, um wieder ins Menü [System] zu gelangen.

HINWEIS Die eingestellte Sprache bleibt bei einer Unterbrechung der Spannungsversorgung erhalten. Bei der ersten Inbetriebnahme ist die Standardsprache Deutsch.

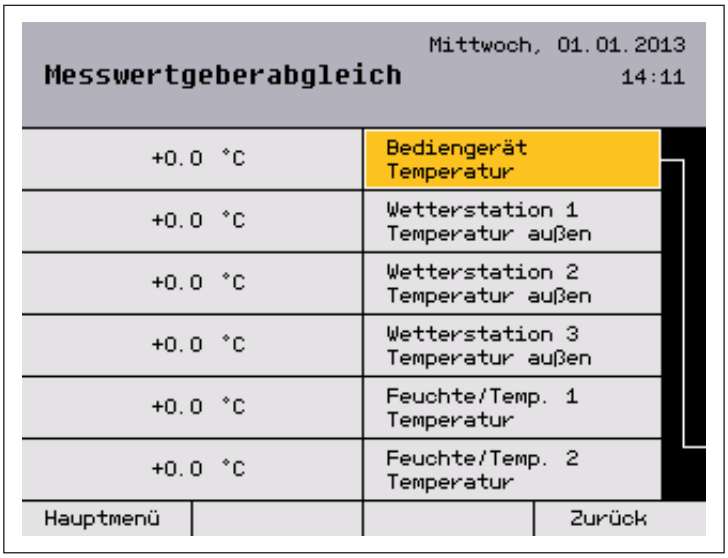
9.8.4 Messwertgeber-Abgleich

Hauptmenü
↳Einstell.
↳Fachpartner
↳Projektierung
↳System
↳Messwertgeberabgleich

Dieses Menü dient dazu, die internen und externen Messwertgeber Ihrer WA-REMA climatronic® auf die vor Ort gemessenen Temperaturen zu kalibrieren.

- Gehen Sie in das Menü [Projektierung] > [System] > [Messwertgeberabgleich].

▶ Es erscheint folgendes Menü, in dem alle zur Verfügung stehenden Messwertgeber für Temperatur angezeigt werden:



9.8.4.1 Bediengerät Temperatur

Der Wert “Bediengerät Temperatur” gibt an, um wieviel Grad Celsius der Messwert des internen Messwertgebers der WAREMA climatronic® nach oben oder unten korrigiert wird. Der Einstellbereich beträgt –10 °C bis +10 °C. Der Einstellwert kann folgendermaßen geändert werden:

- Die Auswahl mit dem Funktionsrad auf die Zeile [Bediengerät Temperatur] stellen, dann das Funktionsrad drücken.
- Durch Drehen des Funktionsrads den Wert ändern. Die Funktionstaste [Standard] setzt den Wert auf +0,0 °C (Werkseinstellung).
- Zum Speichern nochmals das Funktionsrad drücken. Wenn Sie das Menü ohne Änderungen verlassen möchten, die Taste [Abbruch] drücken.

9.8.4.2 Wetterstation 1 (2,3) Temperatur außen

Der Wert “Wetterstation 1 Temperatur außen” gibt an, um wieviel Grad Celsius der Messwert der Wetterstation 1 nach oben oder unten korrigiert wird. Der Einstellbereich beträgt –30 °C bis +10 °C. Der Einstellwert kann folgendermaßen geändert werden:

- Die Auswahl mit dem Funktionsrad auf die Zeile [Wetterstation 1 Temperatur außen] stellen, dann das Funktionsrad drücken.
- Durch Drehen des Funktionsrads den Wert ändern. Die Funktionstaste [Standard] setzt den Wert auf +0,0 °C (Werkseinstellung).
- Zum Speichern nochmals das Funktionsrad drücken. Wenn Sie das Menü ohne Änderungen verlassen möchten, die Taste [Abbruch] drücken.

HINWEIS Die Einstellungen für die Wetterstationen 2 und 3 funktionieren ebenso wie für die Wetterstation 1 beschrieben.

9.8.4.3 Feuchte/Temp. 1 (2) Temperatur

Der Wert “Feuchte/Temp. 1 Temperatur” gibt an, um wieviel Grad Celsius der Messwert des Messwertgebers Feuchte/Temp. 1 nach oben oder unten korrigiert wird. Der Einstellbereich beträgt -10 °C bis +10 °C. Um den Einstellwert zu ändern, müssen Sie Folgendes tun:

- Die Auswahl mit dem Funktionsrad auf die Zeile [Feuchte/Temp. 1 Temperatur] stellen, das Rad drücken.
- Durch Drehen des Funktionsrads den Wert ändern. Die Funktionstaste [Standard] setzt den Wert auf +0,0 °C (Werkseinstellung).
- Zum Speichern nochmals das Funktionsrad drücken. Wenn Sie das Menü ohne Änderungen verlassen möchten, die Taste [Abbruch] drücken.

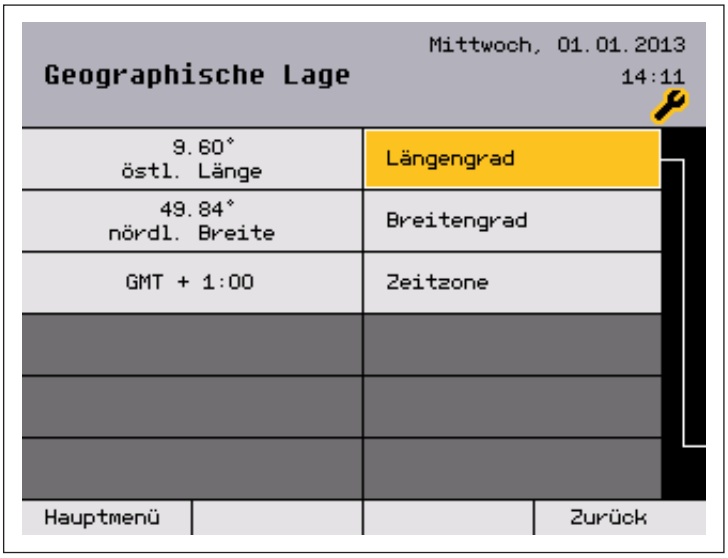
HINWEIS Die Einstellungen für den Feuchte/Temp. 2 funktioniert ebenso wie für den Feuchte/Temp. 1 beschrieben.

- Die Taste [Zurück] drücken, um wieder ins Menü [System] zu gelangen.

9.8.5 Geographische Lage

Hauptmenü
↳Einstell.
↳Fachpartner
↳Projektierung
↳System
↳Geographische Lage

In diesem Fenster wird die geographische Lage eingegeben, sie ist erforderlich, wenn innerhalb der Sonnenautomatik die Lamellennachführung gewünscht ist. Aus den Einfallswinkeln der Sonnenstrahlung (Azimut und Elevation) berechnet die WAREMA climatronic® dann den geeigneten Lamellenwinkel.



HINWEIS Voreingestellt sind hier die geographischen Daten von Marktheidenfeld, die Sie jederzeit auf Ihren Wohnort anpassen können (siehe auch nachfolgende Tabelle).

- Die Taste [Zurück] drücken, um wieder ins Menü [System] zu gelangen.

Folgende Tabelle gibt einen Überblick über die Koordinaten (nördliche Breite und östliche Länge) der wichtigsten deutschen Städte:

Aachen	50,46°N	6,06°O	
Aalen	48,50°N	10,06°O	
Ahrensburg	53,41°N	10,15°O	
Albstadt	48,13°N	9,01°O	
Amberg	49,27°N	11,52°O	
Ansbach	49,18°N	10,35°O	
Augsburg	48,22°N	10,53°O	
Backnang	48,57°N	9,26°O	
Bautzen	51,10°N	14,25°O	
Berlin	52,31°N	13,23°O	
Bonn	50,44°N	7,58°O	
Braunschweig	52,16°N	10,31°O	
Bremen	53,04°N	8,48°O	
Bremerhaven	53,33°N	8,35°O	
Chemnitz	50,50°N	12,55°O	
Coburg	50,16°N	10,58°O	
Cottbus	51,46°N	14,20°O	
Darmstadt	49,52°N	8,39°O	
Deggendorf	48,50°N	12,58°O	
Dortmund	51,31°N	7,28°O	
Dresden	51,02°N	13,44°O	
Düsseldorf	51,13°N	6,46°O	
Erfurt	50,59°N	11,02°O	
Frankfurt	50,07°N	8,41°O	
Freiburg	47,59°N	7,51°O	
Freising	48,24°N	11,44°O	
Fulda	50,33°N	9,40°O	
Fürstenwalde	52,22°N	14,04°O	
Gelsenkirchen	51,31°N	7,60°O	
Germering	48,08°N	11,22°O	
Göttingen	51,32°N	9,56°O	
Gummersbach	51,02°N	7,34°O	
Hagen	51,22°N	7,29°O	
Halle	51,28°N	11,58°O	
Hamburg	53,33°N	10,00°O	
Hamm	51,40°N	7,49°O	
Hanau	50,08°N	8,55°O	
Hannover	52,22°N	9,44°O	
Heidelberg	49,25°N	8,42°O	
Heilbronn	49,09°N	9,13°O	
Hildesheim	52,90°N	9,57°O	
Ingolstadt	48,46°N	11,26°O	
Itzehoe	53,55°N	9,31°O	
Jena	50,56°N	11,35°O	
Kaiserslautern	49,27°N	7,46°O	
Karlsruhe	49,01°N	8,24°O	
Kassel	51,19°N	9,30°O	
Kempten	47,44°N	10,19°O	
Kiel	54,20°N	10,80°O	
Koblenz	50,22°N	7,36°O	
Köln	50,56°N	6,57°O	
Krefeld	51,20°N	6,34°O	
Kulmbach	50,06°N	11,26°O	
Landshut	48,31°N	12,09°O	

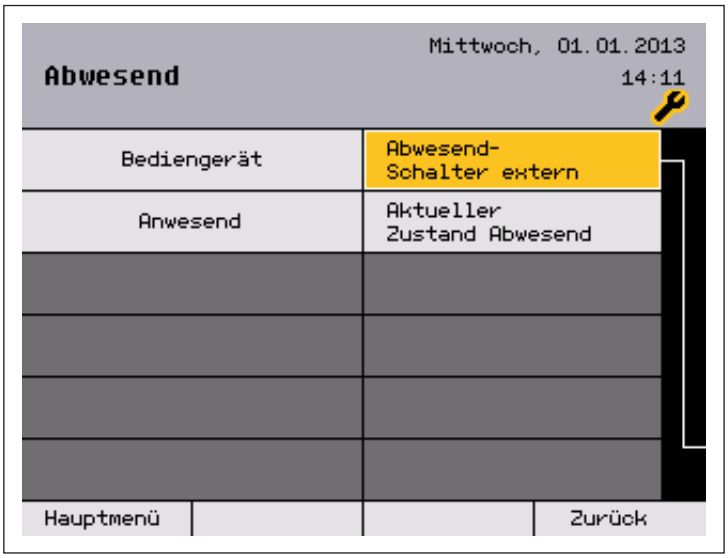
Leipzig	51,20°N	12,30°O
Löhne	52,12°N	8,42°O
Lübeck	53,52°N	10,41°O
Ludwigshafen	49,28°N	8,26°O
Magdeburg	52,80°N	11,37°O
Marburg	50,49°N	8,46°O
Marktheidenfeld	49,84°N	9,60°O
Mönchengladbach	51,12°N	6,26°O
München	48,08°N	11,34°O
Münster	51,58°N	7,38°O
Neubrandenburg	53,34°N	13,60°O
Neuruppin	52,56°N	12,48°O
Nürnberg	49,27°N	11,05°O
Oberursel	50,12°N	8,35°O
Offenburg	48,28°N	7,56°O
Oldenburg	53,08°N	8,13°O
Osnabrück	52,14°N	8,01°O
Paderborn	51,43°N	8,46°O
Pforzheim	48,54°N	8,43°O

Potsdam	52,24°N	13,40°O
Ravensburg	47,47°N	9,37°O
Rodgau	50,02°N	8,88°O
Rosenheim	47,51°N	12,08°O
Rostock	54,50°N	12,80°O
Saarbrücken	49,14°N	7,00°O
Schwerin	53,37°N	11,25°O
Seevetal	53,23°N	9,58°O
Siegen	50,53°N	8,01°O
Stuttgart	48,47°N	9,11°O
Trier	49,45°N	6,38°O
Uelzen	52,58°N	10,34°O
Ulm	48,24°N	9,59°O
V.-Schwenningen	48,04°N	8,28°O
Wesel	51,39°N	6,37°O
Wiesbaden	50,05°N	8,15°O
Wuppertal	51,16°N	7,11°O
Würzburg	49,78°N	9,95°O
Zwickau	50,44°N	12,30°O

9.8.6 Abwesend

Hauptmenü
↳Einstell.
↳Fachpartner
↳Projektierung
↳System
↳Abwesend

Sie können der WAREMA climatronic® mitteilen, dass Sie vorübergehend abwesend sind, wenn Sie z. B. das Haus verlassen. Im Startmenü erscheint ein Häkchen im Kasten bei der Zeile [Abwesend] zur Bestätigung. Während dieser Zeit sind diejenigen Komfortfunktionen ausgeschaltet, für die dies in den zugehörigen Menüs eingestellt wurde.
Mittels des Menüpunktes [Abwesend-Schalter extern] kann der Bediener auswählen, ob er die Taste [Abwesend] am Bediengerät oder einen externen Schalter (am ersten Aktor 6M oder am Tableau Interface angeschlossen) für diese Funkton verwenden möchte.



Wenn in diesem Menü [Abwesend-Schalter extern] "Aktor 1" oder "Tableau" gewählt wird, dann ist ein separater Abwesendschalter mit der WAREMA climatronic® verbunden. Anderenfalls erfolgt dies durch die Funktionstaste [Abwesend] im Startmenü der WAREMA climatronic®. Dabei kann jeweils nur einer der Schalter aktiv sein, da ansonsten keine logisch richtige Erfassung des Zustands "Abwesend" möglich ist.
Die zweite Zeile ist eine reine Anzeige des aktuellen Zustands und kann in diesem Fenster nicht verändert werden.

- Die Taste [Zurück] drücken, um wieder ins Menü [System] zu gelangen.

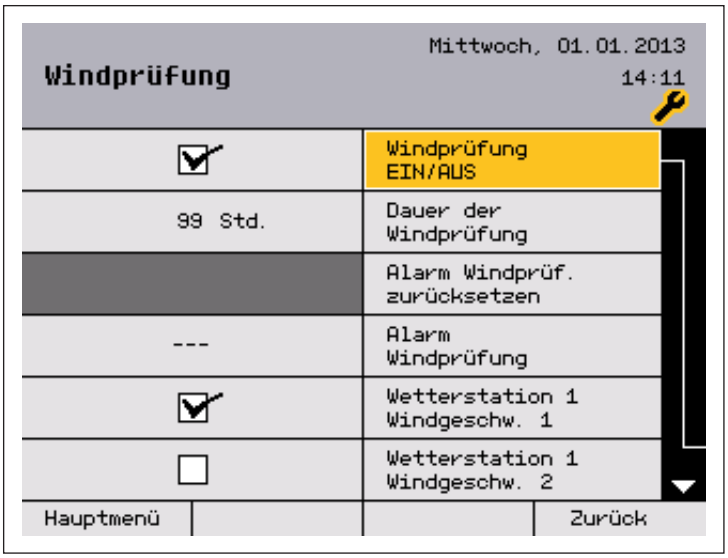
HINWEIS Der Zustand "Abwesend" wird ausgelöst, wenn der externe Schalter geschlossen ist.

HINWEIS Wird ein externer Schalter an einen Schaltaktor 6M angeschlossen, muss dieser Aktor als Aktor 1 angelegt werden, damit der Schalter benutzt werden kann.

9.8.7 Windprüfung

Hauptmenü
↳Einstell.
↳Fachpartner
↳Projektierung
↳System
↳Windprüfung

In diesem Menü kann eine Windprüfung zur Überwachung der Messwertgeber eingestellt und ein eventueller Alarm (nach der Behebung eines Defekts oder Drahtbruchs) wieder rückgesetzt werden:



HINWEIS Als typischen Wert für die Dauer der Windprüfung empfehlen wir 99 Stunden einzusetzen.

(Die Zeile [Alarm Windprüfung] ist eine reine Anzeige. Wenn ein Alarm ausgelöst wurde, dann erscheint links der Name der Wetterstation, die den Alarm ausgelöst hat.

In den Menüzeilen darunter werden alle anschließbaren Messwertgeber Wind aufgelistet.

- Aktivieren Sie alle Komponenten, für die eine Windprüfung durchgeführt werden soll.

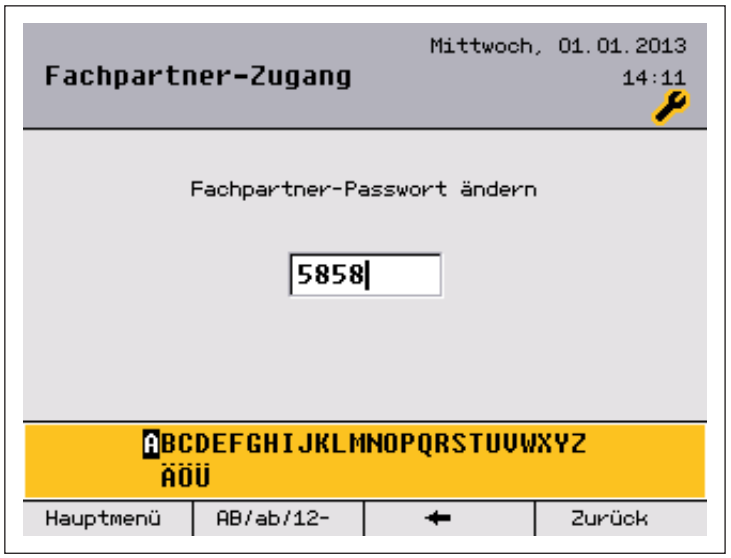
HINWEIS Wenn Sie versehentlich die Windprüfung für einen Messwertgeber aktivieren, der nicht angeschlossen ist, wird nach Ablauf der eingestellten Dauer in jedem Fall ein Alarm ausgelöst.

- Die Taste [Zurück] drücken, um wieder ins Menü [System] zu gelangen.

9.8.8 Fachpartner-Zugang

Hauptmenü
↳Einstell.
↳Fachpartner
↳Projektierung
↳System
↳Fachpartner-Zugang

In diesem Menü kann das Fachpartner-Passwort geändert werden. Dieses kann 1 bis 8 Zeichen lang sein.



Das voreingestellte Passwort ist [5858]. Dieses kann hier beliebig verändert werden, um dem Fachpartner den exklusiven Zugang zu den Projektierungs- und Sicherheitsfunktionen zu gewährleisten.

Zum Ändern des Fachpartner-Passworts:

- Wenn gewünscht, die Taste [AB/ab/12-] drücken, um von Groß- auf Kleinschreibung oder Ziffern und Sonderzeichen umzuschalten.
- Das Funktionsrad drehen, um aus dem Auswahlfeld (unten) ein Zeichen auszuwählen (**ein evtl. geändertes Passwort bitte hier links notieren!**).
- Das Funktionsrad drücken, um das ausgewählte Zeichen in das Eingabefeld (oben) einzufügen.
- Falls Zeichen gelöscht werden sollen, dann die Taste [←] ein- oder mehrmals drücken oder gedrückt halten.

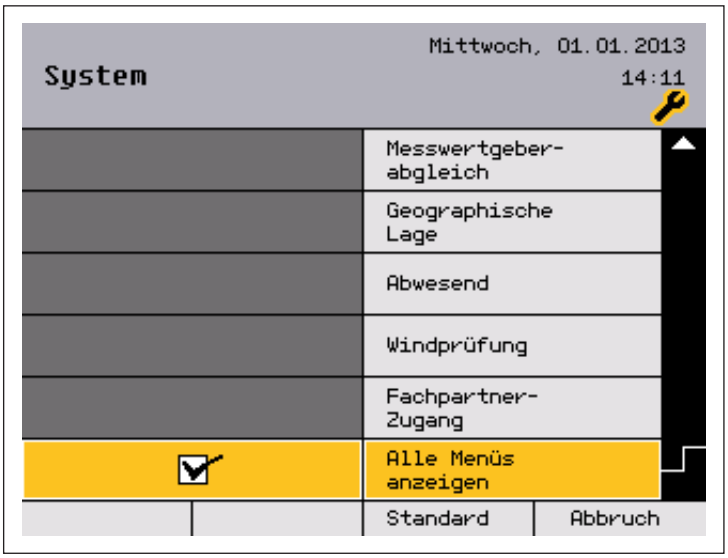
Mein Passwort:

- Die Taste [Zurück] drücken, um wieder ins Menü [System] zu gelangen.
- ▶ **Gleichzeitig wird dadurch das neue Passwort gespeichert.**
- Die Taste [Zurück] nochmals drücken, um wieder ins Menü [Projektierung] zu gelangen.

9.8.9 Alle Menüs anzeigen

Hauptmenü
↳Einstell.
↳Fachpartner
↳Projektierung
↳System
↳Alle Menüs anzeigen

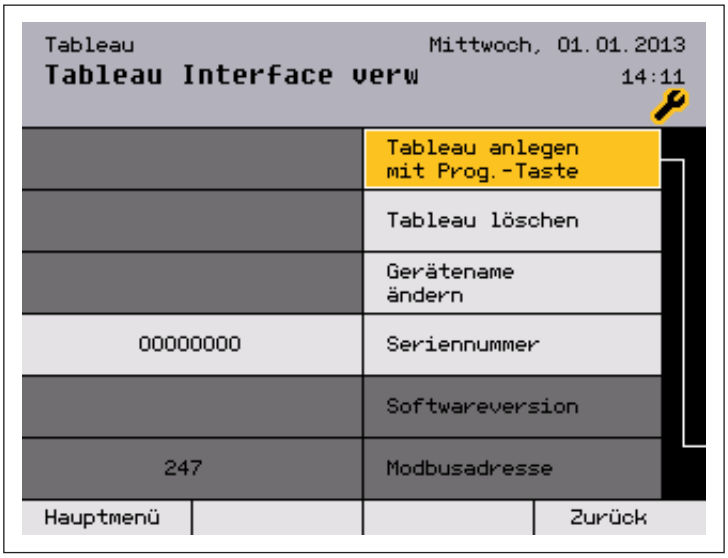
In diesem Menüzeile des Menüs [System] können Sie das Ausgrauen nicht relevanter Menüzeilen deaktivieren, indem Sie alle Menüs anzeigen lassen:



9.9 Tableau Interface verwalten

Hauptmenü
↳Einstell.
↳Fachpartner
↳Projektierung
↳Tableau Interface verwalten

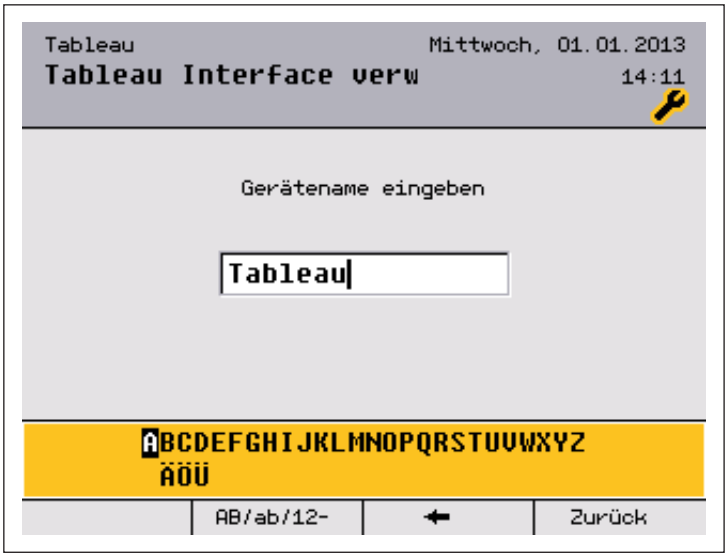
In diesem Menü kann ein angeschlossenes Tableau Interface verwaltet werden:



Ein Tableau Interface kann hier durch Drücken der Prog-Taste am Gerät angelegt werden, oder die Seriennummer des Geräts wird manuell eingegeben.

Wenn das Tableau Interface erkannt wird, dann wird die Softwareversion und die Modbusadresse angezeigt. Das Tableau Interface kann hier auch gelöscht werden.

Darüberhinaus kann der angezeigte Gerätename verändert werden:



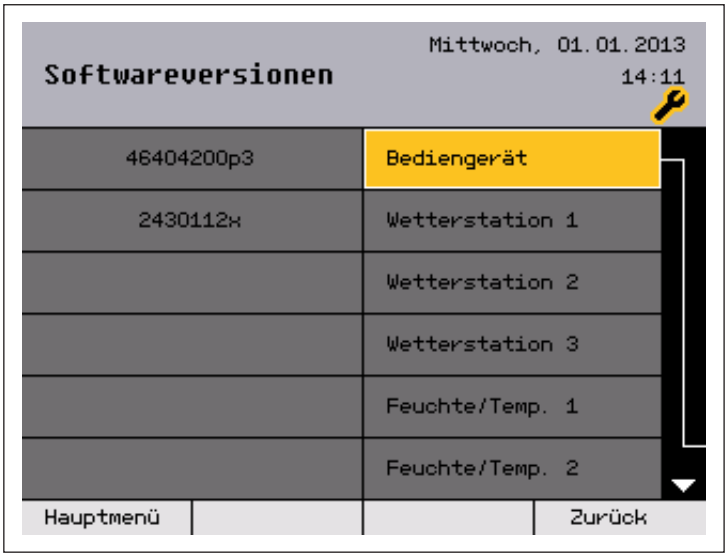
Wenn das Tableau Interface fertig angelegt ist, können Sie alle Eingänge und Zuordnungen mit der PC-Software projektieren, beachten Sie hierzu die Dokumentation der Software.

HINWEIS Das Tableau Interface wird nicht durch die Assistenten im Bediengerät oder der PC-Software unterstützt.
Wenn Sie nach dem Anlegen des Tableau Interfaces den Assistenten starten, werden bereits vorgenommene Einstellungen überschrieben. Der Assistent kann nur vor dem Anlegen des Tableau Interfaces für die Grundeinstellungen der WAREMA climatronic® genutzt werden.

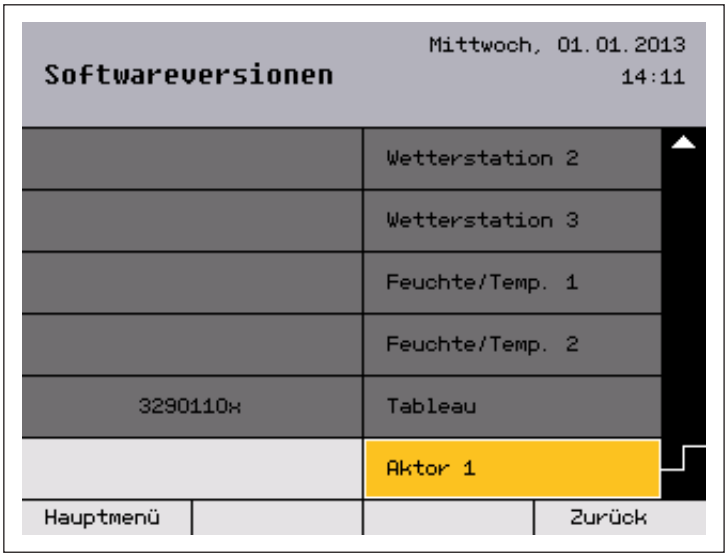
9.10 Softwareversionen

Hauptmenü
↳Einstell.
↳Fachpartner
↳Projektierung
↳Softwareversionen

In diesem Menü werden die Softwareversionen aller angeschlossenen Geräte angezeigt:



Die Softwareversionen des Bediengeräts, der Wetterstationen 1 bis 3 und der Messwertgeber "Feuchte/Temp." 1 bis 2 werden direkt angezeigt, in der untersten Zeile (▼ nach unten scrollen) werden die Softwareversionen der Schaltaktoren angezeigt. Nach einem Druck des Funktionsrads werden durch Drehen des Funktionsrads die Software-Versionen der maximal 200 Aktoren angezeigt.



9.11 Speicherkarte

Die WAREMA climatronic® unterstützt das Schreiben und Lesen der Einstellungen auf eine externe Speicherkarte. Im Lieferumfang der WAREMA climatronic® ist eine gebrauchsfertig formatierte SD-Karte enthalten.

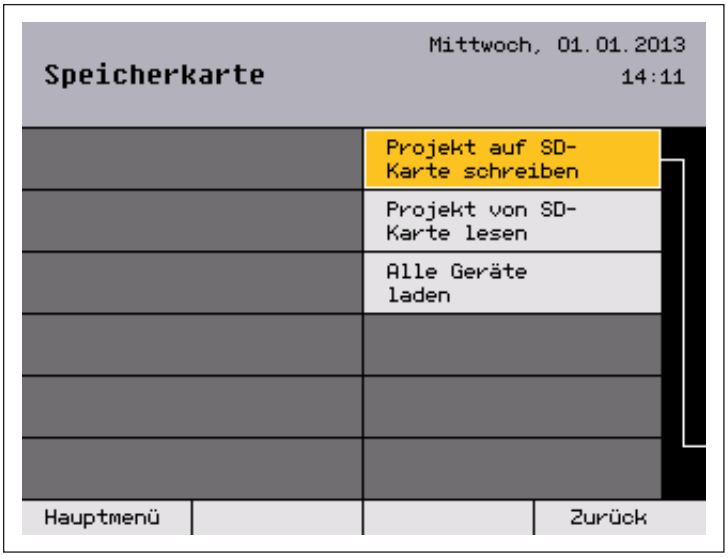
Sie können jede Karte verwenden, die folgende Bedingungen erfüllt:
- ▶ handelsübliche SD- oder SDHC-Karte
- ▶ Die Karte muss im Format FAT32 formatiert sein.

HINWEIS Verwenden Sie möglichst nur die mitgelieferte Karte. Falls Sie die Karte in ein anderes Gerät stecken (PC, Digitalkamera, ...), formatieren Sie die Karte dort keinesfalls neu. Wird die Karte in einem anderen Format als FAT32 formatiert, kann sie nicht mehr von der WAREMA climatronic® gelesen werden.

HINWEIS Ein Projekt wird mit dem Dateinamen `464042XX.NIC` auf die SD-Karte geschrieben. Diese Datei wird beim erneuten Speichern eines Projekts überschrieben!
Wollen Sie mehrere Projekte auf einer Karte archivieren, können Sie die jeweils gespeicherte Datei am PC umbenennen. Anschließend können Sie das nächste Projekt auf die Karte speichern.
Die WAREMA climatronic® liest nur Dateien mit dem Namen `464042XX.NIC`. Um eine umbenannte Datei laden zu können, müssen Sie den Dateinamen vorher wieder in `464042XX.NIC` ändern.

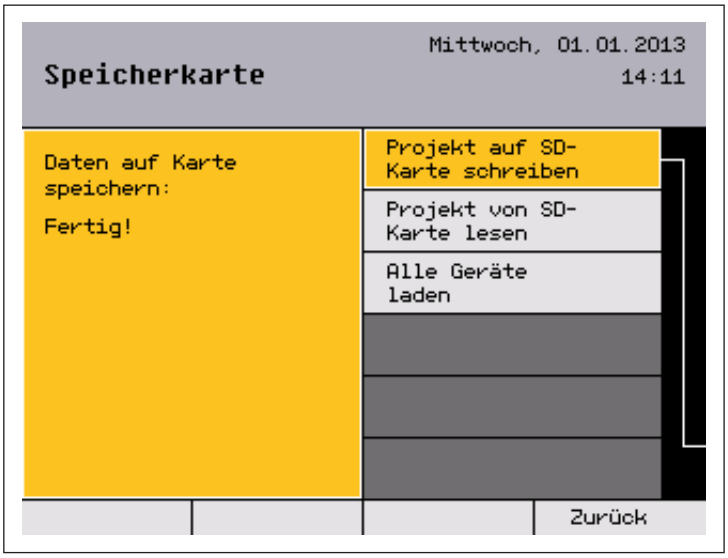
Der SD-Steckplatz der WAREMA climatronic® befindet sich auf der linken Gehäuseseite des Bediengeräts. Stecken Sie die Karte ein, bevor Sie einen Schreib- oder Lesevorgang starten.

9.11.1 Projekt auf SD-Karte schreiben



Wenn die Menüzeile [`Projekt auf SD-Karte Schreiben`] gewählt wird, dann werden alle Daten des Projekts auf die Karte gespeichert. Wenn keine Karte eingesteckt ist, dann erfolgt ein Warnhinweis auf dem Display.

HINWEIS **Es wird empfohlen, nach erfolgter Projektierung die Daten auf die mitgelieferte SD-Karte zu speichern, um zu einem späteren Zeitpunkt die Daten wieder abrufen und ggf. zurückspeichern zu können!**



Nach dem erfolgreichen Speichern auf die SD-Karte kann der Vorgang durch Drücken des Funktionsrads oder mit der Funktionstaste [Zurück] abgeschlossen werden.

9.11.2 Projekt von SD-Karte lesen

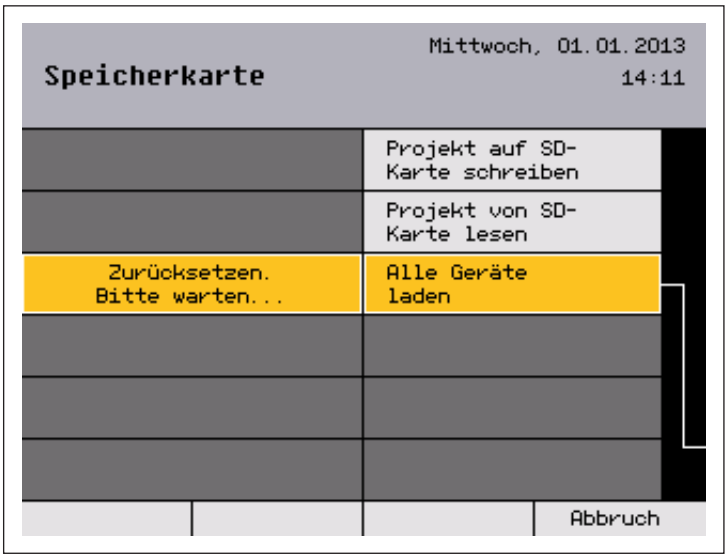
In der zweiten Menüzeile kann ein Projekt von einer SD-Karte gelesen werden. Sie werden in der linken Displayhälfte nochmals gefragt, ob die Daten tatsächlich übernommen werden sollen.

- Auf [Übernehmen] gehen, Funktionsrad drücken.
- Sobald [Fertig] angezeigt wird, abschließend das Funktionsrad oder die Funktionstaste [Zurück] drücken.

HINWEIS Die WAREMA climatronic® kann das Projekt nur finden, wenn es 464042XX.NIC heißt und in der obersten Verzeichnisebene der SD-Karte liegt.

9.11.3 Alle Geräte laden

Nach dem Lesen eines Projekts von der Speicherkarte müssen die Geräte geladen (aktualisiert) werden!



Die Menüzeile [alle Geräte laden] setzt alle Geräte zurück und lädt dann nacheinander die gewählten Einstellungen in die Geräte, d.h. Messwertgeber und Aktoren.

VORSICHT
Während des Ladens der Geräte darf vor Ort nicht bedient werden! Eine evtl. Verriegelung sowie sämtliche Sicherheitsfunktionen sind während dieser Zeit inaktiv!

- Die Taste [Zurück] drücken, um wieder ins Menü [Projektierung] zu gelangen.

HINWEIS Fahren Sie anschließend unbedingt alle Produkte manuell nach oben (Referenzfahrt), damit die Steuerung die absoluten Positionen einwandfrei anfahren kann!

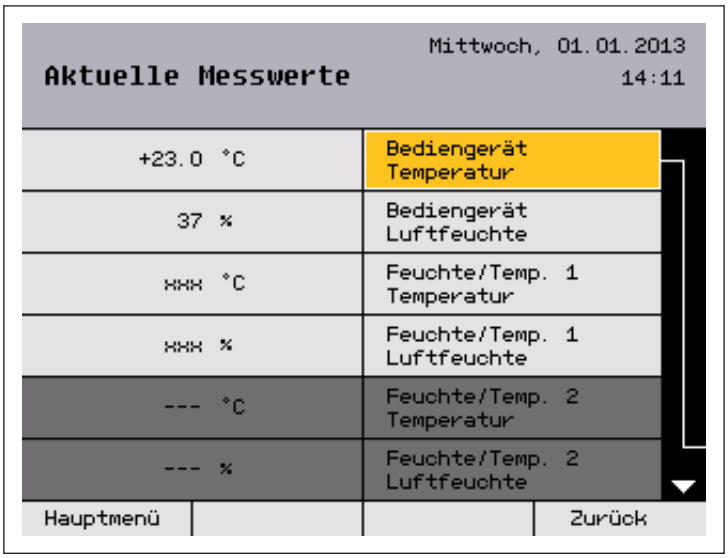
10 Messwerte, Auslöser und Störungen

Die WAREMA climatronic® besitzt einen internen Speicher für alle Messwerte mit den zugehörigen Historien, für Auslöser und Störungen. Dies dient zur Fehlersuche und wird in den folgenden Abschnitten beschrieben.

10.1 Alle Messwerte

Startmenü
↳Messwerte
↳Alle Messwerte

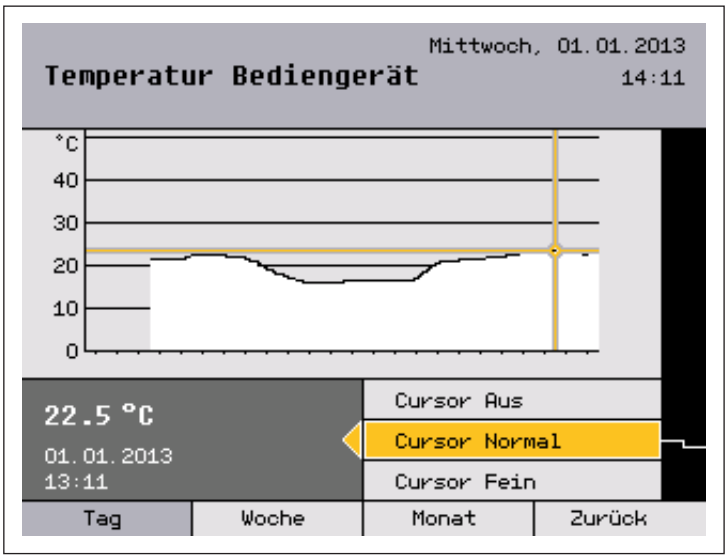
Im Startmenü die Funktionstaste [Messwerte] drücken und im Menü [Messwerte und Historien] den Menüpunkt [Alle Messwerte] durch Drücken des Funktionsrads auswählen. Sie befinden sich jetzt im Menü [Aktuelle Messwerte]:



10.2 Historie Messwerte

Startmenü
↳Messwerte
↳Alle Messwerte

Wenn der Auswahlbalken auf einem Messwert, z.B. [Bediengerät Temperatur], steht und Sie das Funktionsrad drücken, dann gelangen Sie in die zugehörige Historie. Ein weiterer Druck auf das Funktionsrad aktiviert den Cursor (ein Fadenkreuz) im normalen Modus. Unterhalb der Historie werden jetzt der Messwert, die zugehörige Zeit und das Datum angezeigt. Durch Drehen des Funktionsrads wandert der Cursor vor und zurück (in 30-Minuten-Schritten).



Ein weiterer Druck auf das Funktionsrad schaltet den Cursor auf "Fein" um (6-Minuten-Schritte), nochmaliges Drücken schaltet den Cursor wieder aus. Mit den Funktionstasten [Woche] und [Monat] können Sie auch die zugehörigen längerfristigen Temperaturverläufe anzeigen lassen.

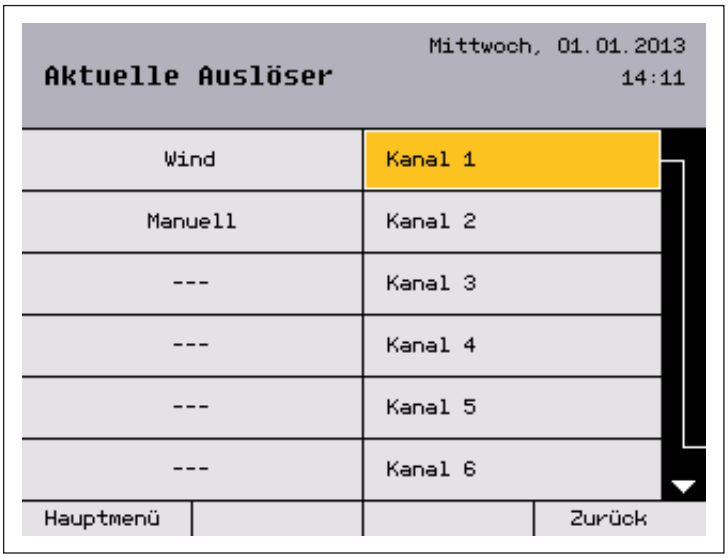
Wenn Sie mit der Funktionstaste [Zurück] in das Menü [Aktuelle Messwerte] wechseln, können Sie in den darunterliegenden Zeilen die Historien der anderen Messwerte auf dieselbe Weise ansehen.

HINWEIS Für die Zeiträume, in denen keine Messwerte erfasst wurden, werden keine Verlaufskurve und keine Messdaten angezeigt.

10.3 Aktuelle Auslöser

Startmenü
↳Messwerte
↳Alle Auslöser

- Im Startmenü die Funktionstaste [Messwerte] drücken und im Menü [Messwerte und Historien] den Menüpunkt [Alle Auslöser] durch Drehen und Drücken des Funktionsrads auswählen. Sie befinden sich jetzt im Menü [Aktuelle Auslöser]:



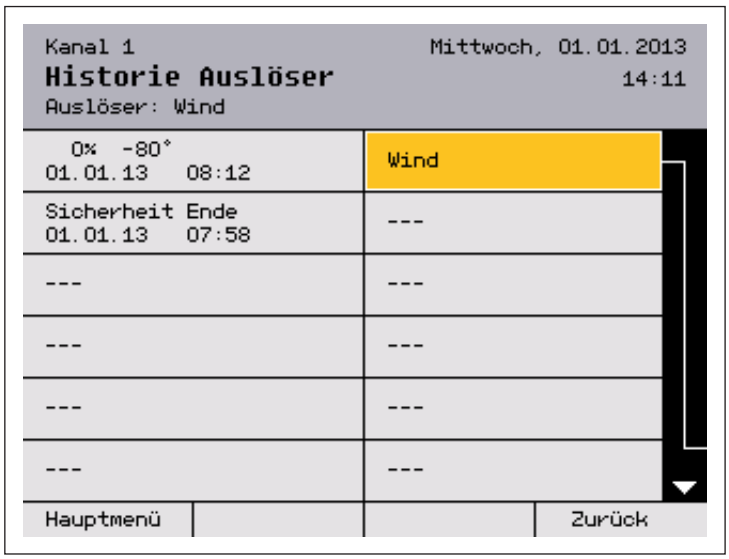
Es erscheint jetzt rechts eine Liste der 64 Kanäle, die auch frei gewählte Namen tragen können. Links daneben wird der letzte, d. h. aktuelle Auslöser angezeigt. Das können manuelle Fahrbefehle, Komfort- Sicherheits- oder Automatikfunktionen sein.

HINWEIS **Über lokale Bedienelemente ausgelöste Fahrbefehle werden nicht angezeigt!**

10.4 Historie Auslöser

Startmenü
↳Messwerte
↳Alle Auslöser

Im Menü [Aktuelle Auslöser] durch Drücken des Funktionsrads das Menü [Historie Auslöser Kanal 1] (oder den von Ihnen vergebenen Kanalnamen) öffnen:

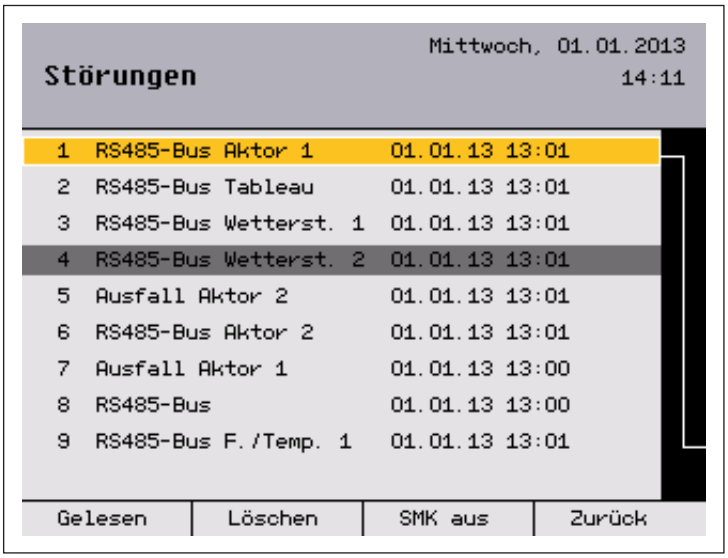


In diesem Beispiel wurde der Kanalname [Kanal 1] nicht verändert. In der angezeigten Liste stehen die Auslöser in zeitlich absteigender Abfolge, also so, dass der jeweils letzte ganz oben angezeigt wird.

10.5 Störungen

Startmenü
↳Messwerte
↳Störungen

- Im Startmenü die Funktionstaste [Messwerte] drücken und im Menü [Messwerte und Historien] den Menüpunkt [Störungen] durch Drehen und Drücken des Funktionsrads auswählen. Sie befinden sich jetzt im Menü [Störungen]:



Beispiel Sie sehen eine nummerierte Liste der Störungen in zeitlich aufsteigender Reihenfolge. In jeder Zeile sehen Sie:

- ▶ Fehlernummer
- ▶ Fehlerart
- ▶ betroffenes Gerät
- ▶ Datum und Uhrzeit

Drehen des Funktionsrads navigiert in der Liste nach oben oder unten.

Wenn man einen Eintrag mit der Funktionstaste [Gelesen] markiert, wird dieser grau dargestellt (siehe Abbildung Zeile 4).

Mit der Funktionstaste [Löschen] wird ein Eintrag gelöscht.

Ist ein Störmeldekontakt angeschlossen und eingerichtet, wird im Fall einer Störung der Zustand "Störung" gesetzt. Mit der Funktionstaste [SMK aus] wird die Störmeldung zurückgesetzt.

11 KNX-Modus

Die WAREMA climatronic® kann in Verbindung mit den KNX Gateways auch als KNX Zentrale verwendet werden. Die Automatikfunktionen und der Bedienkomfort sind weitgehend identisch zum Betrieb mit climatronic® Aktoren. Der Aufbau des Systems sowie die Inbetriebnahme weichen aber deutlich ab.

11.1 Inbetriebnahme im KNX-Modus

Lesen Sie die Informationen in diesem Abschnitt gründlich und beachten Sie bei der Inbetriebnahme die Hinweise in Kapitel 11.1.2 auf Seite 136 sowie folgende Dokumente:

Dokument	Nummer
Installationsanleitung KNX Gateway	890623
Software-Handbuch KNX Gateway	890624

11.1.1 WAREMA climatronic® als KNX Zentrale

Bei Betrieb der WAREMA climatronic® im KNX Modus sind lediglich folgende Komponenten erforderlich:

- **WAREMA climatronic® 2.0 Bediengerät** als Steuerzentrale
- **climatronic® Wetterstation** oder **Sensor Interface** zur Erfassung erforderlicher Wetterdaten (max. 3 Geräte)
- **KNX Gateway** zur Kommunikation mit dem KNX Bus (max. 4 Geräte, pro Gateway wird ein Block von 16 aufeinander folgenden Kanälen unterstützt))

HINWEIS Im Einsatz als KNX Zentrale werden die WAREMA climatronic® Befehle im Gateway umgesetzt und als Kommunikationsobjekte an die KNX Aktoren geschickt. WAREMA climatronic® Aktoren können im KNX Betrieb nicht verwendet werden.

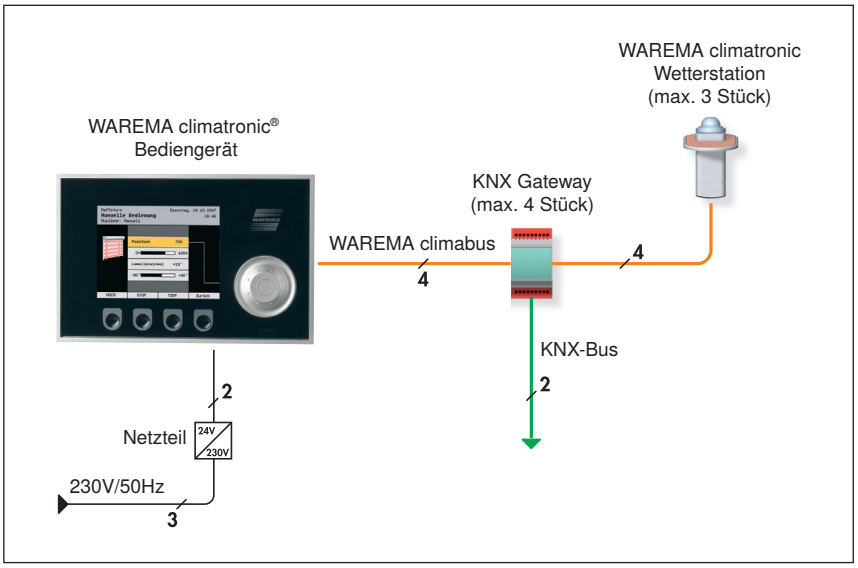


Abb. 34 Überblick über ein WAREMA climatronic® System als KNX Zentrale

Das KNX Gateway führt folgende Funktionen aus:

- Kanalbefehle der climatronic als Kommunikationsobjekte auf den KNX-Bus ausgeben
- Messwerte des climatronic Systems als Kommunikationsobjekte auf den KNX-Bus ausgeben
- Binäre Statusinformationen des climatronic Systems als Kommunikationsobjekte auf den KNX-Bus ausgeben
- Kommunikationsobjekte mit binären Statusinformationen aus dem KNX-Bus empfangen und an das climatronic System weitergeben

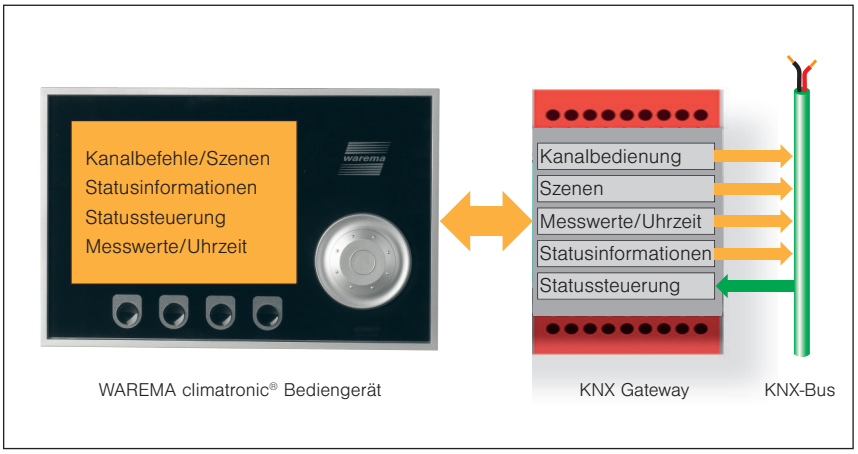


Abb. 35 Überblick über ein WAREMA climatronic® System als KNX Zentrale

11.1.2 Inbetriebnahme als KNX Zentrale

Die Inbetriebnahme als KNX Zentrale kann nicht mit dem Assistenten oder der WAREMA climatronic® studio Software erfolgen.

Gehen Sie wie nachfolgend beschrieben vor:

- Prüfen Sie, ob die KNX Gateways korrekt angeschlossen und die Kodierschalter richtig eingestellt sind.
- Schalten Sie die Versorgungsspannung für alle WAREMA climatronic® Produkte und den KNX Bus ein.
- ▶ Sobald die Spannungsversorgung an die WAREMA climatronic® angelegt wird, werden Sie aufgefordert, die Bediensprache einzustellen.
- Drücken Sie die Funktionstaste [Deutsch]!
- ▶ Es erscheint das folgende Auswahlfenster:

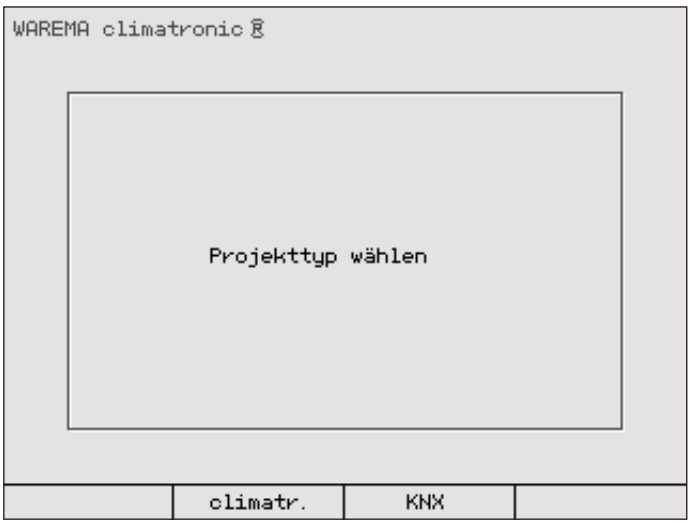


Abb. 36 Auswahl der Betriebsart

- Wählen Sie KNX aus.
- ▶ Das Startmenü erscheint. In der Kopfzeile wird rechts **KNX** angezeigt. Die KNX Gateways werden von der WAREMA climatronic® automatisch erkannt.

- Melden Sie sich als Fachpartner an und projektieren Sie die WAREMA climatronic® manuell (siehe *Kapitel 9 ab Seite 74*):

Abb. 37 Projektierung KNX

1. Stellen Sie die Systemeinstellungen ein (Menü `System`), siehe *Kapitel 9.8 auf Seite 111*.
2. Legen Sie die erforderlichen Kanäle an (Menü `Kanäle verwalten`), siehe *Kapitel 9.3 auf Seite 79*.
3. Legen Sie die erforderlichen Messwertgeber an (Menü `Messwertgeber verwalten`), siehe *Kapitel 9.2 auf Seite 76*.
4. Markieren Sie, welche KNX Gateways verwendet werden (Menü `KNX Gateways verwalten`), siehe *Kapitel 11.2 auf Seite 138*.

Im KNX Betrieb müssen keine Produkte oder Aktoren angelegt werden, diese Menüpunkte werden bei Auswahl von KNX automatisch ausgeblendet.

HINWEIS Wenn Lamellenwinkel parametriert werden, müssen die gleichen Werte später im KNX Gateway in den Einstellungen des entsprechenden Kanals eingetragen werden.

- Parametrieren Sie die Komfortautomatiken und die Sicherheitsfunktionen für die zuvor angelegten Kanäle. Diese Funktionen sind ausführlich in der Bedienungsanleitung zur WAREMA climatronic® (Art.-Nr. 890625) beschrieben.

- Parametrieren Sie die KNX Gateways, siehe Software-Handbuch KNX Gateway (Art.-Nr. 890624).

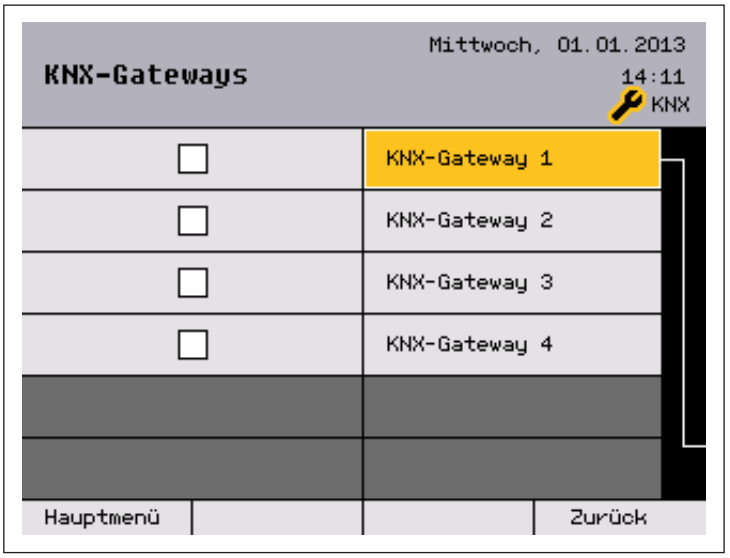
Die KNX Gateways werden mit Hilfe der Engineering Tool Software (ETS) V3.0 f oder neuer in Betrieb genommen.
Die hierzu erforderliche Produktdatenbank (.vd5) kann aus dem Internet geladen werden:
http://www.warema.de

HINWEIS Zum Parametrieren der KNX Gateways sollten Sie über Erfahrung mit KNX Projekten und dem Umgang mit der ETS verfügen.

11.2 KNX Gateways verwalten

Hauptmenü
↳Einstell.
↳Fachpartner
↳Projektierung
↳KNX Gateways verwalten

In diesem Menü wird festgelegt, welche KNX Gateways im KNX-Modus verwendet werden:



12 Werkseinstellungen

In diesem Kapitel finden Sie eine Übersicht über alle Parameter im Werkszustand sowie die Vorgehensweise, um den Werkszustand des Bediengeräts wieder herzustellen.

12.1 Werkszustand wieder herstellen

Sollte sich die WAREMA climatronic® bei Inbetriebnahme nicht mehr im Werkszustand befinden oder sich Fehlparametrierung nicht mehr korrigieren lassen, kann das WAREMA climatronic® Bediengerät wieder in den Werkszustand zurückversetzt werden.

VORSICHT
Beim Zurücksetzen gehen alle Einstellungen und das angelegte Projekt verloren.

- Sichern Sie falls erforderlich das im Bediengerät angelegte Projekt auf SD-Karte (siehe *Kapitel 9.11.1 auf Seite 127*).
- Schalten Sie die Spannungsversorgung für das WAREMA climatronic® System ab.
- Halten Sie das Drehrad am Bediengerät gedrückt und schalten Sie die Spannungsversorgung wieder ein.
- ▶ Ein Piepton ertönt, im Display erscheint die Frage `Auf Werkseinstellungen zurücksetzen?`
- Lassen Sie das Drehrad los und bestätigen Sie die Frage mit der Funktionstaste `Ja/Yes`.
- ▶ Der Reset wird durchgeführt. Nach Abschluss des Vorgangs erscheint das Menü zur Sprachauswahl.
- Nehmen Sie die WAREMA climatronic® wie in *Kapitel 8 auf Seite 50* beschrieben neu in Betrieb oder laden Sie ein vorbereitetes Projekt in das Bediengerät.

12.2 Übersicht der Werkseinstellungen

In den folgenden Tabellen finden Sie eine Übersicht über alle Parameter für die wählbaren Produkttypen. Die Werte in den Tabellen sind die Standardwerte, die beim Anlegen eines Produkts voreingestellt sind.

Im Menü der WAREMA climatronic® ausgegraute Parameter dürfen nicht verändert werden! Die tatsächlich angezeigten und veränderbaren Parameter sind abhängig vom gewählten Aktor. **Parameter**	**Sonnenautomatik**	Sonnenautomatik	Grenzwert SONNE	Verzögerung SONNE	Position SONNE	Lamellenwinkel SONNE	Grenzwert HEITER	Verzögerung HEITER	Position HEITER	Lamellenwinkel HEITER	Grenzwert WOLKE	Verzögerung WOLKE	Position WOLKE
Einheit		EIN/ AUS	klx	Min	%	Grad	klx	Min	%	Grad	klx	Min	%
Gelenkarmmarkise		EIN	50	5	100	–	–	0	50	–	30	10	0
Wintergartenmarkise		EIN	50	5	100	–	–	0	50	–	30	10	0
Raffstore		EIN	35	2	100	+38°	–	0	100	0	15	20	0
vivamatic® Raffstore		EIN	35	2	100	+38°	–	0	100	0	15	20	0
Rollladen		AUS	50	5	100	–	–	0	50	–	30	10	0
Faltstore		EIN	50	5	100	–	–	0	50	–	30	10	0
Jalousie		EIN	50	5	100	+38°	–	0	100	0	30	10	0
Fenster		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Lüfter, Lüfterklappe		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Lüfter 3 Stufen		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Lüfter stufenlos (extern)		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Klimagerät		AUS	50	5	100	–	–	0	100	–	30	0	0
Heizgerät		AUS	50	5	100	–	–	0	100	–	30	0	0
Licht		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Licht dimmbar (extern)		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Rollo innen		EIN	50	5	100	–	–	0	50	–	30	10	0
Senkrechtmarkise		EIN	50	5	100	–	–	0	50	–	30	10	0
Fassadenmarkise		EIN	50	5	100	–	–	0	50	–	30	10	0
Fallarmmarkise		EIN	50	5	100	–	–	0	50	–	30	10	0
Markisolette		EIN	50	5	100	–	–	0	50	–	30	10	0
Lüfter stufenlos ext. mit Klappe		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Lüfter 6/12 V mit Lüfterklappe		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Lüfter stufenlos mit Lüfterklappe		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Licht dimmbar		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

Lamellenwinkel WOLKE	Im Urlaub aktiv?	Bei Anwesenheit aktiv?	Bei Abwesenheit aktiv?	Messwert Photo Zuordnung	Lamellennachführung	Lamellennachführung	Fassadenausrichtung	Position Schatten	Lamellenwinkel Schatten	Proj. Winkel Bereich 1 von...	Position	Lamellenwinkel	Proj. Winkel Bereich 2 von...	Position	Lamellenwinkel	Proj. Winkel Bereich 3 von...
Grad	JA/ NEIN	JA/ NEIN	JA/ NEIN	1, 2, 3, 4		EIN/ AUS	Grad	%	Grad	Grad	%	Grad	Grad	%	Grad	Grad
–	JA	JA	JA	3		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	JA	JA	JA	1+2 +3+4		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
-80	JA	JA	JA	3		AUS	180°	–	–	0°	100%	+72°	17°	100%	+57°	26°
-80	JA	JA	JA	3		AUS	180°	–	–	0°	100%	+72°	17°	100%	+57°	26°
–	JA	JA	JA	3		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	JA	JA	JA	3		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	JA	JA	JA	3		AUS	180°	–	–	0°	100%	+72°	17°	100%	+57°	26°
–	–	–	–	–		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	NEIN	JA	NEIN	3		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	NEIN	JA	NEIN	3		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	JA	JA	JA	3		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	JA	JA	JA	3		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	JA	JA	JA	3		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	JA	JA	JA	3		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	JA	JA	JA	3		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

Im Menü der WAREMA climatronic® ausgegraute Parameter dürfen nicht verändert werden! Die tatsächlich angezeigten und veränderbaren Parameter sind abhängig vom gewählten Aktor. **Parameter**	Position	Lamellenwinkel	Proj. Winkel Bereich 4 von...	Position	Lamellenwinkel	Proj. Winkel Bereich 5 von...	Position	Lamellenwinkel	Proj. Winkel Bereich 6 von...	Position	Lamellenwinkel	Proj. Winkel Bereich 6 bis...
Einheit	%	Grad	Grad	%	Grad	Grad	%	Grad	Grad	%	Grad	Grad
Gelenkarmmarkise	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Wintergartenmarkise	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Raffstore	100%	+42°	35°	100	+27°	44°	100	+11°	51°	100	+0°	90°
vivamatic® Raffstore	100%	+42°	35°	100	+27°	44°	100	+11°	51°	100	+0°	90°
Rollladen	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Faltstore	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Jalousie	100%	+42°	35°	100	+27°	44°	100	+11°	51°	100	+0°	90°
Fenster	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Lüfter, Lüfterklappe	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Lüfter 3 Stufen	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Lüfter stufenlos (extern)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Klimagerät	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Heizgerät	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Licht	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Licht dimmbar (extern)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Rollo innen	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Senkrechtmarkise	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Fassadenmarkise	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Fallarmmarkise	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Markisolette	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Lüfter stufenlos ext. mit Klappe	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Lüfter 6/12 V mit Lüfterklappe	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Lüfter stufenlos mit Lüfterklappe	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Licht dimmbar	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

Werkseinstellungen

Dämmerungsautomatik

Dämmerungsautomatik	Grenzwert MORGEN	Position MORGEN	Lamellenwinkel MORGEN	Autofreigabe MORGEN	Grenzwert ABEND	Position ABEND	Lamellenwinkel ABEND	Autofreigabe ABEND	Im Urlaub aktiv?	Bei Anwesenheit aktiv?	Bei Abwesenheit aktiv?	Zuordnung Wetterstation
EIN/ AUS	lx	%	Grad	Sperren Freigeben Unverändert	lx	%	Grad	Sperren Freigeben Unverändert	JA/ NEIN	JA/ NEIN	JA/ NEIN	WS 1 WS 2 WS 3
AUS	15	0	–	Freige-ben	80	0	–	Freige-ben	JA	JA	JA	WS 1
AUS	30	0	–	Freige-ben	80	100	–	Freige-ben	JA	JA	JA	WS 1
AUS	30	0	-80°	Freige-ben	80	100	+80°	Freige-ben	JA	JA	JA	WS 1
AUS	30	0	-80°	Freige-ben	80	100	+80°	Freige-ben	JA	JA	JA	WS 1
EIN	30	0	–	Freige-ben	80	100	–	Freige-ben	JA	JA	JA	WS 1
AUS	30	0	–	Freige-ben	80	100	–	Freige-ben	JA	JA	JA	WS 1
AUS	30	0	-80°	Freige-ben	80	100	+80°	Freige-ben	JA	JA	JA	WS 1
AUS	30	0	–	Freige-ben	80	0	–	Freige-ben	JA	JA	JA	WS 1
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
AUS	30	0	–	Freige-ben	80	100	–	Freige-ben	NEIN	JA	NEIN	WS 1
AUS	30	0	–	Freige-ben	80	100	–	Freige-ben	JA	JA	JA	WS 1
AUS	30	0	–	Freige-ben	80	100	–	Freige-ben	JA	JA	JA	WS 1
AUS	30	0	–	Freige-ben	80	100	–	Freige-ben	JA	JA	JA	WS 1
AUS	30	0	–	Freige-ben	80	100	–	Freige-ben	JA	JA	JA	WS 1
AUS	30	0	–	Freige-ben	80	100	–	Freige-ben	JA	JA	JA	WS 1
AUS	30	0	–	Freige-ben	80	100	–	Freige-ben	JA	JA	JA	WS 1
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
AUS	30	0	–	Freige-ben	80	100	–	Freige-ben	JA	JA	JA	WS 1

Temperaturautomatik

Temperaturautomatik	Grenzwert WARM	Position WARM
EIN/ AUS	°C	%
AUS	26	100
AUS	26	100
AUS	26	100
AUS	26	100
AUS	26	100
AUS	26	100
AUS	26	100
AUS	26	100
AUS	26	100
AUS	26	100
AUS	26	100
AUS	26	0
–	–	–
–	–	–
AUS	26	100
AUS	26	100
AUS	26	100
AUS	26	100
AUS	26	100
AUS	26	100
AUS	26	100
AUS	26	100
–	–	–

Im Menü der WAREMA climatronic® ausgegraute Parameter dürfen nicht verändert werden! Die tatsächlich angezeigten und veränderbaren Parameter sind abhängig vom gewählten Aktor. **Parameter**	Lamellenwinkel WARM	Grenzwert KALT	Position KALT	Lamellenwinkel KALT	Betriebsart	Anzahl Stufen	Maximale Stufe	Stufendauer	Im Urlaub aktiv?	Bei Anwesenheit aktiv?	Bei Abwesenheit aktiv?	Zuordnung MWG innen	Zuordnung MWG außen
Einheit	Grad	°C	%	Grad	Direkt fahren Freigabe Sonne Freig. Diff.-temp. Dir. fahren Stufen Diff.-temp. Stufen		%	Min	JA/ NEIN	JA/ NEIN	JA/ NEIN	Bedien-gerät Feuchte/ Temp. 1,2	WS 1 WS 2 WS 3
Gelenkarmmarkise	–	22	0	–	Direkt fahren	3	100	1	NEIN	JA	NEIN	Bedien-gerät	WS 1
Wintergartenmarkise	–	22	0	–	Direkt fahren	3	100	1	NEIN	JA	NEIN	Bedien-gerät	WS 1
Raffstore	+38°	22	0	-80°	Direkt fahren	3	100	1	NEIN	JA	NEIN	Bedien-gerät	WS 1
vivamatic® Raffstore	+38°	22	0	-80°	Direkt fahren	3	100	1	NEIN	JA	NEIN	Bedien-gerät	WS 1
Rollladen	–	22	0	–	Direkt fahren	3	100	1	NEIN	JA	NEIN	Bedien-gerät	WS 1
Faltstore	–	22	0	–	Direkt fahren	3	100	1	NEIN	JA	NEIN	Bedien-gerät	WS 1
Jalousie	+38°	22	0	-80°	Direkt fahren	3	100	1	NEIN	JA	NEIN	Bedien-gerät	WS 1
Fenster	–	22	0	–	Direkt fahren	3	100	10	NEIN	JA	NEIN	Bedien-gerät	WS 1
Lüfter, Lüfterklappe	–	22	0	–	Direkt fahren	1	100	10	JA	JA	JA	Bedien-gerät	WS 1
Lüfter 3 Stufen	–	22	0	–	Direkt fahren	3	100	10	JA	JA	JA	Bedien-gerät	WS 1
Lüfter stufenlos (extern)	–	22	0	–	Direkt fahren	3	100	10	JA	JA	JA	Bedien-gerät	WS 1
Klimagerät	–	22	0	–	Direkt fahren	–	–	–	NEIN	JA	NEIN	Bedien-gerät	WS 1
Heizgerät	–	22	100	–	Direkt fahren	–	–	–	NEIN	JA	NEIN	Bedien-gerät	WS 1
Licht	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Licht dimmbar (extern)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Rollo innen	–	22	0	–	Direkt fahren	3	100	1	NEIN	JA	NEIN	Bedien-gerät	WS 1
Senkrechtmarkise	–	20	0	–	Direkt fahren	3	100	1	NEIN	JA	NEIN	Bedien-gerät	WS 1
Fassadenmarkise	–	20	0	–	Direkt fahren	3	100	1	NEIN	JA	NEIN	Bedien-gerät	WS 1
Fallarmmarkise	–	20	0	–	Direkt fahren	3	100	1	NEIN	JA	NEIN	Bedien-gerät	WS 1
Markisolette	–	20	0	–	Direkt fahren	3	100	1	NEIN	JA	NEIN	Bedien-gerät	WS 1
Lüfter stufenlos ext. mit Klappe	–	22	0	–	Direkt fahren	3	100	10	JA	JA	JA	Bedien-gerät	WS 1
Lüfter 6/12 V mit Lüfterklappe	–	22	0	–	Direkt fahren	3	100	10	JA	JA	JA	Bedien-gerät	WS 1
Lüfter stufenlos mit Lüfterklappe	–	22	0	–	Direkt fahren	3	100	10	JA	JA	JA	Bedien-gerät	WS 1
Licht dimmbar	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

Werkseinstellungen

Differenztemperaturautomatik

Grenzwert Diff.-Temp EIN	Position Diff.-Temp EIN	Lamellenwinkel Diff.-Temp EIN	Grenzwert Diff.-Temp AUS	Position Diff.-Temp AUS	Lamellenwinkel Diff.-Temp AUS
°C	%	Grad	°C	%	Grad
5	100	–	2	0	–
5	100	–	2	0	–
5	100	+38°	2	0	-80°
5	100	+38°	2	0	-80°
5	100	–	2	0	–
5	100	–	2	0	–
5	100	+38°	2	0	-80°
5	100	–	2	0	–
5	100	–	2	0	–
5	100	–	2	0	–
5	100	–	2	0	–
5	100	–	2	0	–
5	100	–	2	0	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
5	100	–	2	0	–
5	100	–	2	0	–
5	100	–	2	0	–
5	100	–	2	0	–
5	100	–	2	0	–
5	100	–	2	0	–
5	100	–	2	0	–
–	–	–	–	–	–

Niederschlagsüberwachung

Niederschlagsüberwachung	Ausschaltverzögerung	Position Niederschlag	Lamellenwinkel Niederschlag	Im Urlaub aktiv?	Bei Anwesenheit aktiv?	Bei Abwesenheit aktiv?	Zuordnung MWG Niederschlag
EIN/ AUS	Min	%	Grad	JA/ NEIN	JA/ NEIN	JA/ NEIN	WS 1 WS 2 WS 3
EIN	10	0	–	JA	JA	JA	WS 1
EIN	10	0	–	JA	JA	JA	WS 1
AUS	10	0	-80°	JA	JA	JA	WS 1
AUS	10	0	-80°	JA	JA	JA	WS 1
AUS	10	0	–	JA	JA	JA	WS 1
–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–
EIN	10	0	–	JA	JA	JA	WS 1
AUS	10	0	–	JA	JA	JA	WS 1
AUS	10	0	–	JA	JA	JA	WS 1
AUS	10	0	–	JA	JA	JA	WS 1
–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–
EIN	10	0	–	JA	JA	JA	WS 1
EIN	10	0	–	JA	JA	JA	WS 1
EIN	10	0	–	JA	JA	JA	WS 1
EIN	10	0	–	JA	JA	JA	WS 1
AUS	10	0	–	JA	JA	JA	WS 1
AUS	10	0	–	JA	JA	JA	WS 1
AUS	10	0	–	JA	JA	JA	WS 1
–	–	–	–	–	–	–	–

Im Menü der WAREMA climatronic® ausgegraute Parameter dürfen nicht verändert werden! Die tatsächlich angezeigten und veränderbaren Parameter sind abhängig vom gewählten Aktor. **Parameter**		Luftfeuchteautomatik	Grenzwert FEUCHT	Position FEUCHT	Grenzwert TROCKEN	Position TROCKEN	Betriebsart	Anzahl Stufen	Maximale Stufe	Stufendauer	Im Urlaub aktiv?	Bei Anwesenheit aktiv?	Bei Abwesenheit aktiv?	Zuordnung MWG Feuchte
Einheit		EIN/ AUS	%F_{rel}	%	%F_{rel}	%	Direkt fahren Dir. fahren Stufen		%	Min	JA/ NEIN	JA/ NEIN	JA/ NEIN	Bedien-gerät Feuchte/ Temp. 1,2
Gelenkarmmarkise		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Wintergartenmarkise	**Luftfeuchteautomatik**	AUS	70	100	40	0	Direkt fahren	3	100	1	NEIN	JA	NEIN	Bedien-gerät
Raffstore		AUS	70	100	40	0	Direkt fahren	3	100	1	NEIN	JA	NEIN	Bedien-gerät
vivamatic® Raffstore		AUS	70	100	40	0	Direkt fahren	3	100	1	NEIN	JA	NEIN	Bedien-gerät
Rollladen		AUS	70	100	40	0	Direkt fahren	3	100	1	NEIN	JA	NEIN	Bedien-gerät
Faltstore		AUS	70	100	40	0	Direkt fahren	3	100	1	NEIN	JA	NEIN	Bedien-gerät
Jalousie		AUS	70	100	40	0	Direkt fahren	3	100	1	NEIN	JA	NEIN	Bedien-gerät
Fenster		AUS	70	100	40	0	Dir. fahren Stufen	3	100	10	NEIN	JA	NEIN	Bedien-gerät
Lüfter, Lüfterklappe		AUS	70	100	40	0	Direkt fahren	1	100	10	JA	JA	JA	Bedien-gerät
Lüfter 3 Stufen		AUS	70	100	40	0	Dir. fahren Stufen	3	100	10	JA	JA	JA	Bedien-gerät
Lüfter stufenlos (extern)		AUS	70	100	40	0	Dir. fahren Stufen	3	100	10	JA	JA	JA	Bedien-gerät
Klimagerät		AUS	70	100	40	0	Direkt fahren	1	100	0	NEIN	JA	NEIN	Bedien-gerät
Heizgerät		AUS	70	100	40	0	Direkt fahren	1	100	0	NEIN	JA	NEIN	Bedien-gerät
Licht		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Licht dimmbar (extern)		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Rollo innen		AUS	70	100	40	0	Direkt fahren	3	100	1	NEIN	JA	NEIN	Bedien-gerät
Senkrechtmarkise		AUS	70	100	40	0	Direkt fahren	3	100	1	NEIN	JA	NEIN	Bedien-gerät
Fassadenmarkise		AUS	70	100	40	0	Direkt fahren	3	100	1	NEIN	JA	NEIN	Bedien-gerät
Fallarmmarkise		AUS	70	100	40	0	Direkt fahren	3	100	1	NEIN	JA	NEIN	Bedien-gerät
Markisolette		AUS	70	100	40	0	Direkt fahren	3	100	1	NEIN	JA	NEIN	Bedien-gerät
Lüfter stufenlos ext. mit Klappe		AUS	70	100	40	0	Dir. fahren Stufen	3	100	10	JA	JA	JA	Bedien-gerät
Lüfter 6/12 V mit Lüfterklappe		AUS	70	100	40	0	Dir. fahren Stufen	3	100	10	JA	JA	JA	Bedien-gerät
Lüfter stufenlos mit Lüfterklappe		AUS	70	100	40	0	Dir. fahren Stufen	3	100	10	JA	JA	JA	Bedien-gerät
Licht dimmbar		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

Intervalllüftung

Intervalllüftung	Lüftungsdauer	Pausendauer	Lüftungsstufe	Im Urlaub aktiv?	Bei Anwesenheit aktiv?	Bei Abwesenheit aktiv?
EIN/ AUS	hh:mm	hh:mm	%	JA/ NEIN	JA/ NEIN	JA/ NEIN
–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–
AUS	00:10	00:10	100	NEIN	NEIN	NEIN
AUS	00:10	00:10	66	NEIN	NEIN	NEIN
AUS	00:10	00:10	66	NEIN	NEIN	NEIN
AUS	00:10	00:10	66	NEIN	NEIN	NEIN
AUS	00:10	00:10	100	NEIN	NEIN	NEIN
AUS	00:10	00:10	100	NEIN	NEIN	NEIN
–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–
AUS	00:10	00:10	66	NEIN	NEIN	NEIN
AUS	00:10	00:10	66	NEIN	NEIN	NEIN
AUS	00:10	00:10	66	NEIN	NEIN	NEIN
–	–	–	–	–	–	–

Zeitschaltuhr (die hier genannten Parameter sind für alle Wochentage voreingestellt)

Zeitschaltuhr	SP1: Schaltzeit hh:mm	SP1: Position	SP1: Lamellenwinkel	SP1: Automatikfreigabe	SP2: Schaltzeit hh:mm	SP2: Position	SP2: Lamellenwinkel	SP2: Automatikfreigabe
EIN/ AUS	hh:mm	%	GRAD	Sperren Freigeben Unverändert	hh:mm	%	GRAD	Sperren Freigeben Unverändert
AUS	08:00	100	–	Freige-ben	18:00	0	–	Freige-ben
AUS	08:00	100	–	Freige-ben	18:00	0	–	Freige-ben
AUS	08:00	0	-80°	Freige-ben	22:00	100	+38°	Freige-ben
AUS	08:00	0	-80°	Freige-ben	22:00	100	+38°	Freige-ben
AUS	08:00	0	–	Freige-ben	22:00	100	–	Freige-ben
AUS	08:00	0	–	Freige-ben	22:00	100	–	Freige-ben
AUS	08:00	0	-80°	Freige-ben	22:00	100	+38°	Freige-ben
AUS	08:00	100	–	Freige-ben	22:00	0	–	Freige-ben
AUS	08:00	100	–	Freige-ben	22:00	0	–	Freige-ben
AUS	08:00	100	–	Freige-ben	22:00	0	–	Freige-ben
AUS	08:00	100	–	Freige-ben	22:00	0	–	Freige-ben
AUS	08:00	100	–	Freige-ben	18:00	0	–	Freige-ben
AUS	08:00	100	–	Freige-ben	18:00	0	–	Freige-ben
AUS	08:00	0	–	Freige-ben	22:00	100	–	Freige-ben
AUS	08:00	0	–	Freige-ben	22:00	100	–	Freige-ben
AUS	08:00	0	–	Freige-ben	22:00	100	–	Freige-ben
AUS	08:00	100	–	Freige-ben	18:00	0	–	Freige-ben
AUS	08:00	100	–	Freige-ben	18:00	0	–	Freige-ben
AUS	08:00	100	–	Freige-ben	18:00	0	–	Freige-ben
AUS	08:00	100	–	Freige-ben	18:00	0	–	Freige-ben
AUS	08:00	100	–	Freige-ben	22:00	0	–	Freige-ben
AUS	08:00	100	–	Freige-ben	22:00	0	–	Freige-ben
AUS	08:00	100	–	Freige-ben	22:00	0	–	Freige-ben
AUS	08:00	0	–	Freige-ben	22:00	100	–	Freige-ben

Im Menü der WAREMA climatronic® ausgegraute Parameter dürfen nicht verändert werden! Die tatsächlich angezeigten und veränderbaren Parameter sind abhängig vom gewählten Aktor. **Parameter**	SP3: Schaltzeit hh:mm	SP3: Position	SP3: Lamellenwinkel	SP3: Automatikfreigabe	SP4: Schaltzeit hh:mm	SP4: Position	SP4: Lamellenwinkel	SP4: Automatikfreigabe	Im Urlaub aktiv?	Bei Anwesenheit aktiv?	Bei Abwesenheit aktiv?
Einheit	hh:mm	%	GRAD	Sperren Freigeben Unverändert	hh:mm	%	GRAD	Sperren Freigeben Unverändert	JA/ NEIN	JA/ NEIN	JA/ NEIN
Gelenkarmmarkise	–:–	0	–	Freige-ben	–:–	0	–	Freige-ben	JA	JA	JA
Wintergartenmarkise	–:–	0	–	Freige-ben	–:–	0	–	Freige-ben	JA	JA	JA
Raffstore	–:–	0	-80°	Freige-ben	–:–	0	-80°	Freige-ben	JA	JA	JA
vivamatic® Raffstore	–:–	0	-80°	Freige-ben	–:–	0	-80°	Freige-ben	JA	JA	JA
Rollladen	–:–	0	–	Freige-ben	–:–	0	–	Freige-ben	JA	JA	JA
Faltstore	–:–	0	–	Freige-ben	–:–	0	–	Freige-ben	JA	JA	JA
Jalousie	–:–	0	-80°	Freige-ben	–:–	0	-80°	Freige-ben	JA	JA	JA
Fenster	–:–	0	–	Freige-ben	–:–	0	–	Freige-ben	NEIN	JA	NEIN
Lüfter, Lüfterklappe	–:–	0	–	Freige-ben	–:–	0	–	Freige-ben	JA	JA	JA
Lüfter 3 Stufen	–:–	0	–	Freige-ben	–:–	0	–	Freige-ben	JA	JA	JA
Lüfter stufenlos (extern)	–:–	0	–	Freige-ben	–:–	0	–	Freige-ben	JA	JA	JA
Klimagerät	–:–	0	–	Freige-ben	–:–	0	–	Freige-ben	NEIN	JA	NEIN
Heizgerät	–:–	0	–	Freige-ben	–:–	0	–	Freige-ben	NEIN	JA	NEIN
Licht	–:–	0	–	Freige-ben	–:–	0	–	Freige-ben	JA	JA	JA
Licht dimmbar (extern)	–:–	0	–	Freige-ben	–:–	0	–	Freige-ben	JA	JA	JA
Rollo innen	–:–	0	–	Freige-ben	–:–	0	–	Freige-ben	JA	JA	JA
Senkrechtmarkise	–:–	0	–	Freige-ben	–:–	0	–	Freige-ben	JA	JA	JA
Fassadenmarkise	–:–	0	–	Freige-ben	–:–	0	–	Freige-ben	JA	JA	JA
Fallarmmarkise	–:–	0	–	Freige-ben	–:–	0	–	Freige-ben	JA	JA	JA
Markisolette	–:–	0	–	Freige-ben	–:–	0	–	Freige-ben	JA	JA	JA
Lüfter stufenlos ext. mit Klappe	–:–	0	–	Freige-ben	–:–	0	–	Freige-ben	JA	JA	JA
Lüfter 6/12 V mit Lüfterklappe	–:–	0	–	Freige-ben	–:–	0	–	Freige-ben	JA	JA	JA
Lüfter stufenlos mit Lüfterklappe	–:–	0	–	Freige-ben	–:–	0	–	Freige-ben	JA	JA	JA
Licht dimmbar	–:–	0	–	Freige-ben	–:–	0	–	Freige-ben	JA	JA	JA

Werkseinstellungen

Kälteschutz	Kälteschutz	Sperrtemperatur	Position KALT	Urlaub	Position	Lamellenwinkel	Abwesend	Position	Lamellenwinkel	Handsender-Zuordnung	Handsender-Zuordnung	Windüberwachung	Windüberwachung	Grenzwert WIND	Verzögerung WIND	Verzögerung WIND AUS	Position WIND	Lamellenwinkel WIND
	EIN/ AUS	°C	%		%	Grad		%	Grad				EIN/ AUS	m/s	Sek	Min	%	Grad
	–	–	–		–	–		–	–		keine		EIN	8	1	10	0	–
	–	–	–		–	–		–	–		keine		EIN	10	1	10	0	–
	–	–	–		–	–		–	–		keine		EIN	12	5	10	0	-80°
					–	–		–	–		keine		EIN	12	5	10	0	-80°
	–	–	–		–	–		–	–		keine		AUS	16	5	10	0	–
	–	–	–		–	–		–	–		keine		–	–	–	–	–	–
	–	–	–		–	–		–	–		keine		–	–	–	–	–	–
	EIN	+5	0		0	–		0	–		keine		EIN	6	5	10	0	–
	EIN	+5	0		–	–		–	–		keine		AUS	10	5	10	0	–
	EIN	+5	0		–	–		–	–		keine		AUS	10	5	10	0	–
	EIN	+5	0		–	–		–	–		keine		AUS	10	5	10	0	–
	AUS	+5	0		–	–		–	–		keine		–	–	–	–	–	–
	AUS	+5	100		–	–		–	–		keine		–	–	–	–	–	–
	–	–	–		–	–		–	–		keine		–	–	–	–	–	–
	–	–	–		–	–		–	–		keine		–	–	–	–	–	–
	–	–	–		–	–		–	–		keine		–	–	–	–	–	–
	–	–	–		–	–		–	–		keine		EIN	10	1	10	0	–
	–	–	–		–	–		–	–		keine		EIN	10	1	10	0	–
	–	–	–		–	–		–	–		keine		EIN	10	1	10	0	–
	–	–	–		–	–		–	–		keine		EIN	10	1	10	0	–
	EIN	+5	0		–	–		–	–		keine		AUS	10	5	10	0	–
	EIN	+5	0		–	–		–	–		keine		AUS	10	5	10	0	–
	EIN	+5	0		–	–		–	–		keine		AUS	10	5	10	0	–
	–	–	–		–	–		–	–		keine		–	–	–	–	–	–

Im Menü der WAREMA climatronic® ausgegraute Parameter dürfen nicht verändert werden! Die tatsächlich angezeigten und veränderbaren Parameter sind abhängig vom gewählten Aktor. **Parameter**	Windüberwachung richtungsabh.	Richtungsabh. Grenzw. WIND	Windrichtung von	Windrichtung bis		Eisüberwachung	Grenzwert EIS	Position EIS	Lamellenwinkel EIS	Eisalarm autom. zurücksetzen?		Gebäudeleittechnik	Position GLT / Helligkeit GLT / Leistung GLT	Lamellenwinkel GLT
Einheit	EIN/ AUS	m/s	Grad	Grad		EIN/ AUS	°C	%	Grad	JA/ NEIN		EIN/ AUS	%	Grad
Gelenkarmmarkise	AUS	6	0°	358°		EIN	3	0	–	JA		AUS	0	–
Wintergartenmarkise	AUS	8	0°	358°		EIN	3	0	–	JA		AUS	0	–
Raffstore	AUS	10	0°	358°		EIN	3	0	-80°	JA		AUS	0	-80°
vivamatic® Raffstore	AUS	10	0°	358°		EIN	3	0	-80°	JA		AUS	0	-80°
Rollladen	AUS	12	0°	358°		AUS	3	0	–	JA		AUS	0	–
Faltstore	–	–	–	–		–	–	–	–	–		AUS	0	–
Jalousie	–	–	–	–		–	–	–	–	–		AUS	0	-80°
Fenster	AUS	4	0°	358°		AUS	3	0	–	JA		AUS	0	–
Lüfter, Lüfterklappe	AUS	8	0°	358°		AUS	3	0	–	JA		AUS	0	–
Lüfter 3 Stufen	AUS	8	0°	358°		AUS	3	0	–	JA		AUS	0	–
Lüfter stufenlos (extern)	AUS	8	0°	358°		AUS	3	0	–	JA		AUS	0	–
Klimagerät	–	–	–	–		–	–	–	–	–		AUS	0	–
Heizgerät	–	–	–	–		–	–	–	–	–		AUS	0	–
Licht	–	–	–	–		–	–	–	–	–		AUS	0	–
Licht dimmbar (extern)	–	–	–	–		–	–	–	–	–		AUS	0	–
Rollo innen	–	–	–	–		–	–	–	–	–		AUS	0	–
Senkrechtmarkise	AUS	8	0°	358°		EIN	3	0	–	JA		AUS	0	–
Fassadenmarkise	AUS	8	0°	358°		EIN	3	0	–	JA		AUS	0	–
Fallarmmarkise	AUS	8	0°	358°		EIN	3	0	–	JA		AUS	0	–
Markisolette	AUS	8	0°	358°		EIN	3	0	–	JA		AUS	0	–
Lüfter stufenlos ext. mit Klappe	AUS	8	0°	358°		AUS	3	0	–	JA		AUS	0	–
Lüfter 6/12 V mit Lüfterklappe	AUS	8	0°	358°		AUS	3	0	–	JA		AUS	0	–
Lüfter stufenlos mit Lüfterklappe	AUS	8	0°	358°		AUS	3	0	–	JA		AUS	0	–
Licht dimmbar	–	–	–	–		–	–	–	–	–		AUS	0	–

Eisüberwachung | **Gebäudeleittechnik**

Manuelle Bedienung	Position TIEF	Lamellenwinkel TIEF	Haltezeit hh:mm	Messwertgeber-Zuordnung	Photo 1	Photo 2	Photo 3	Photo 4	Dämmerung	Temperatur innen	Temperatur außen	Niederschlag	Luftfeuchte innen	Wind 1	Wind 2	Wind 3	Windrichtung
	%	Grad	hh:mm		WS 1/2/3 Photo 1/2/3/4	WS 1/2/3 Photo 1/2/3/4	WS 1/2/3 Photo 1/2/3/4	WS 1/2/3 Photo 1/2/3/4	WS 1/2/3 Dämmerung	Bedien-gerät Feuchte/ Temp. 1,2	WS 1/2/3	WS 1/2/3	Bedien-gerät Feuchte/ Temp. 1,2	WS 1/2/3	WS 1/2/3	WS 1/2/3	WS 1/2/3
	100	–	00:00		WS 1 Photo 3	–	–	–	WS 1 Dämmerung	Bedien-gerät Temp.	WS 1	WS 1	Bedien-gerät	WS 1	–	–	WS 1
	100	–	00:00		WS 1 Photo 3	–	–	–	WS 1 Dämmerung	Bedien-gerät Temp.	WS 1	WS 1	Bedien-gerät	WS 1	–	–	WS 1
	100	+38°	00:00		WS 1 Photo 3	–	–	–	WS 1 Dämmerung	Bedien-gerät Temp.	WS 1	WS 1	Bedien-gerät	WS 1	–	–	WS 1
	100	–	00:00		WS 1 Photo 3	–	–	–	WS 1 Dämmerung	Bedien-gerät Temp.	WS 1	WS 1	Bedien-gerät	WS 1	–	–	WS 1
	100	–	00:00		WS 1 Photo 3	–	–	–	WS 1 Dämmerung	Bedien-gerät Temp.	WS 1	WS 1	Bedien-gerät	WS 1	–	–	WS 1
	100	+38°	00:00		WS 1 Photo 3	–	–	–	WS 1 Dämmerung	Bedien-gerät Temp.	WS 1	WS 1	Bedien-gerät	–	–	–	WS 1
	100	–	00:00		WS 1 Photo 3	–	–	–	WS 1 Dämmerung	Bedien-gerät Temp.	WS 1	WS 1	Bedien-gerät	WS 1	–	–	WS 1
	100	–	00:00		WS 1 Photo 3	–	–	–	WS 1 Dämmerung	Bedien-gerät Temp.	WS 1	WS 1	Bedien-gerät	WS 1	–	–	WS 1
	100	–	00:00		WS 1 Photo 3	–	–	–	WS 1 Dämmerung	Bedien-gerät Temp.	WS 1	WS 1	Bedien-gerät	WS 1	–	–	WS 1
	100	–	00:00		WS 1 Photo 3	–	–	–	WS 1 Dämmerung	Bedien-gerät Temp.	WS 1	WS 1	Bedien-gerät	WS 1	–	–	WS 1
	100	–	00:00		WS 1 Photo 3	–	–	–	WS 1 Dämmerung	Bedien-gerät Temp.	WS 1	WS 1	Bedien-gerät	WS 1	–	–	WS 1
	100	–	00:00		–	–	–	–	WS 1 Dämmerung	–	–	–	–	–	–	–	–
	100	–	00:00		–	–	–	–	WS 1 Dämmerung	–	–	–	–	–	–	–	–
	100	–	00:00		WS 1 Photo 3	–	–	–	WS 1 Dämmerung	Bedien-gerät Temp.	WS 1	WS 1	Bedien-gerät	–	–	–	WS 1
	100	–	00:00		WS 1 Photo 3	–	–	–	WS 1 Dämmerung	Bedien-gerät Temp.	WS 1	WS 1	Bedien-gerät	WS 1	–	–	WS 1
	100	–	00:00		WS 1 Photo 3	–	–	–	WS 1 Dämmerung	Bedien-gerät Temp.	WS 1	WS 1	Bedien-gerät	WS 1	–	–	WS 1
	100	–	00:00		WS 1 Photo 3	–	–	–	WS 1 Dämmerung	Bedien-gerät Temp.	WS 1	WS 1	Bedien-gerät	WS 1	–	–	WS 1
	100	–	00:00		WS 1 Photo 3	–	–	–	WS 1 Dämmerung	Bedien-gerät Temp.	WS 1	WS 1	Bedien-gerät	WS 1	–	–	WS 1
	35	–	00:00		WS 1 Photo 3	–	–	–	WS 1 Dämmerung	Bedien-gerät Temp.	WS 1	WS 1	Bedien-gerät	WS 1	–	–	WS 1
	50	–	00:00		WS 1 Photo 3	–	–	–	WS 1 Dämmerung	Bedien-gerät Temp.	WS 1	WS 1	Bedien-gerät	WS 1	–	–	WS 1
	35	–	00:00		WS 1 Photo 3	–	–	–	WS 1 Dämmerung	Bedien-gerät Temp.	WS 1	WS 1	Bedien-gerät	WS 1	–	–	WS 1
	100	–	00:00		–	–	–	–	WS 1 Dämmerung	–	–	–	–	–	–	–	–

Im Menü der WAREMA climatronic® ausgegraute Parameter dürfen nicht verändert werden! Die tatsächlich angezeigten und veränderbaren Parameter sind abhängig vom gewählten Aktor. **Parameter**	**Produkt**	Kontakt Anzahl	Verriegelungskontakt	Anschluss Gruppentaster VM)	Stromerkennung verwenden VM)	Impulsgeber verwenden VM)	Totzeit Impulsgeber VM)	Laufzeit HOCH mm:ss	Laufzeit TIEF mm:ss / Einschaltdauer mm:ss	Endschalter verwenden VM)	Versatz Endlage OBEN VM)	Versatz Endlage UNTEN VM)	Minimaler Lamellenwinkel	Maximaler Lamellenwinkel	Wendezeit VM) Dimmdauer 2D)
Einheit			1-2/—	1+2/ 2+3/ 3+4/ —	JA/ NEIN	JA/ NEIN	ms	mm:ss	mm:ss	OBEN/ UNTEN/ OBEN und UNTEN	ms	ms	Grad	Grad	Sek
Gelenkarmmarkise		2	—	—	JA	NEIN	500	01:00	01:00	OBEN und UNTEN	0	0	—	—	—
Wintergartenmarkise		2	—	—	JA	NEIN	500	02:00	02:00	OBEN und UNTEN	0	0	—	—	—
Raffstore		2	—	—	JA	NEIN	500	02:30	02:30	OBEN und UNTEN	0	0	-80°	+80°	1,6 VM)
vivamatic® Raffstore		2	—	—	JA	NEIN	500	02:30	02:30	OBEN und UNTEN	0	0	0°	+80°	2,4 VM)
Rollladen		2	—	—	JA	NEIN	500	02:30	02:30	OBEN und UNTEN	0	0	—	—	—
Faltstore		2	—	—	JA	NEIN	500	01:40	01:40	OBEN und UNTEN	0	0	—	—	—
Jalousie		2	—	—	JA	NEIN	500	02:30	02:30	OBEN und UNTEN	0	0	-80°	+80°	1,2 VM)
Fenster		2	—	—	JA	NEIN	500	01:00	01:00	OBEN und UNTEN	0	0	—	—	—
Lüfter, Lüfterklappe		1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lüfter 3 Stufen		3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lüfter stufenlos (extern)		2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Klimagerät		1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Heizgerät		1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Licht		1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Licht dimmbar (extern)		2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rollo innen		2	—	—	JA	NEIN	500	01:40	01:40	OBEN und UNTEN	0	0	—	—	—
Senkrechtmarkise		2	—	—	JA	NEIN	500	02:00	02:00	OBEN und UNTEN	0	0	—	—	—
Fassadenmarkise		2	—	—	JA	NEIN	500	02:00	02:00	OBEN und UNTEN	0	0	—	—	—
Fallarmmarkise		2	—	—	JA	NEIN	500	02:00	02:00	OBEN und UNTEN	0	0	—	—	—
Markisolette		2	—	—	JA	NEIN	500	02:00	02:00	OBEN und UNTEN	0	0	—	—	—
Lüfter stufenlos ext. mit Klappe		3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lüfter 6/12 V mit Lüfterklappe		3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lüfter stufenlos mit Lüfterklappe		2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6,0 2D)
Licht dimmbar		2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6,0 2D)

Werkseinstellungen

Anzahl Wendeschritte	Invertierte Wendung [VM]	Fahrten bis zur Kalibrierung [VM]	Kalibrierung HOCH [VM]	Kalibrierung TIEF [VM]	Verzögerungszeit [2D]	Dauer der autom. Kalibrierung	Betriebsart manuell	Stop durch Mittasten [VM]	Alternativer Komfortwinkel [VM]	Nachlauf HOCH [VM]	Nachlauf TIEF [VM]	Minimale Fahrdauer [VM]	Positionstoleranz [VM]	Invertierte Drehrichtung [VM]	Relais Wiedereinschaltpause [VM]	Relais Umschaltpause [VM]
	JA/ NEIN		Sek	Sek	Sek	Sek		JA/ NEIN	JA/ NEIN	ms	ms	ms	ms	JA/ NEIN	ms	ms
–	NEIN	1	3	3	–	0	Permanent-logik	NEIN	NEIN	0	0	50	200	NEIN	200	500
–	NEIN	1	3	3	–	0	Permanent-logik	NEIN	NEIN	0	0	50	200	NEIN	200	500
6	NEIN	1	3	3	–	0	Funkzeitlogik	NEIN	NEIN	0	0	50	200	NEIN	200	500
1	NEIN	1	3	0	–	–	Funkzeitlogik	NEIN	JA	0	0	100	200	NEIN	200	500
–	NEIN	1	3	3	–	0	Permanent-logik	NEIN	NEIN	0	0	50	200	NEIN	200	500
–	NEIN	1	3	3	–	0	Permanent-logik	NEIN	NEIN	0	0	50	200	NEIN	200	500
6	NEIN	1	3	3	–	0	Funkzeitlogik	NEIN	NEIN	0	0	50	200	NEIN	200	500
–	NEIN	1	3	3	–	0	Permanent-logik	JA	NEIN	0	0	50	200	NEIN	200	500
–	–	–	–	–	–	–	Dauerkom-mando	–	–	–	–	–	–	–	–	
–	–	–	–	–	–	–	Toggeln (3 Stufen)	–	–	–	–	–	–	–	–	
–	–	–	–	–	–	–	Tasten/ Dimmen	–	–	–	–	–	–	–	–	
–	–	–	–	–	–	–	Dauerkom-mando	–	–	–	–	–	–	–	–	
–	–	–	–	–	–	–	Dauerkom-mando	–	–	–	–	–	–	–	–	
–	–	–	–	–	–	–	Dauerkom-mando	–	–	–	–	–	–	–	–	
–	–	–	–	–	–	–	Tasten/ Dimmen	–	–	–	–	–	–	–	–	
–	NEIN	1	3	3	–	0	Permanent-logik	NEIN	NEIN	0	0	50	200	NEIN	200	500
–	NEIN	1	3	3	–	0	Permanent-logik	NEIN	NEIN	0	0	50	200	NEIN	200	500
–	NEIN	1	3	3	–	0	Permanent-logik	NEIN	NEIN	0	0	50	200	NEIN	200	500
–	NEIN	1	3	3	–	0	Permanent-logik	NEIN	NEIN	0	0	50	200	NEIN	200	500
–	NEIN	1	3	3	–	0	Permanent-logik	NEIN	NEIN	0	0	50	200	NEIN	200	500
–	–	–	–	–	0	–	Toggeln (3 Stufen)	–	–	–	–	–	–	–	–	
–	–	–	–	–	0	–	Toggeln (3 Stufen)	–	–	–	–	–	–	–	–	
–	–	–	–	–	0	–	Tasten/ Dimmen	–	–	–	–	–	–	–	–	
–	–	–	–	–	0	–	Tasten/ Dimmen	–	–	–	–	–	–	–	–	

[2D] nur für Dimmaktor 2D
[VM] nur Schaltaktor 4M230I vivamatic®

Im Menü der WAREMA climatronic® ausgegraute Parameter dürfen nicht verändert werden! Die tatsächlich angezeigten und veränderbaren Parameter sind abhängig vom gewählten Aktor. **Parameter**	vivamatic Parameter 1 [VM]	vivamatic Parameter 2 [VM]	vivamatic Parameter 3 [VM]	vivamatic Parameter 4 [VM]	vivamatic Parameter 5 [VM]	Dimmer Limit min. [2D]
Einheit	ms	ms	ms	ms	ms	%
Gelenkarmmarkise	–	–	–	–	–	–
Wintergartenmarkise	–	–	–	–	–	–
Raffstore	–	–	–	–	–	–
vivamatic® Raffstore	2800	1600	1200	1600	2400	–
Rollladen	–	–	–	–	–	–
Faltstore	–	–	–	–	–	–
Jalousie	–	–	–	–	–	–
Fenster	–	–	–	–	–	–
Lüfter, Lüfterklappe	–	–	–	–	–	–
Lüfter 3 Stufen	–	–	–	–	–	–
Lüfter stufenlos (extern)	–	–	–	–	–	15
Klimagerät	–	–	–	–	–	–
Heizgerät	–	–	–	–	–	–
Licht	–	–	–	–	–	–
Licht dimmbar (extern)	–	–	–	–	–	5
Rollo innen	–	–	–	–	–	–
Senkrechtmarkise	–	–	–	–	–	–
Fassadenmarkise	–	–	–	–	–	–
Fallarmmarkise	–	–	–	–	–	–
Markisolette	–	–	–	–	–	–
Lüfter stufenlos ext. mit Klappe	–	–	–	–	–	35
Lüfter 6/12 V mit Lüfterklappe	–	–	–	–	–	–
Lüfter stufenlos mit Lüfterklappe	–	–	–	–	–	35
Licht dimmbar	–	–	–	–	–	35

[2D] nur für Dimmaktor 2D
[VM] nur Schaltaktor 4M230I vivamatic®

Werkseinstellungen

Einstellschritt	Einheit	
Display		
Helligkeit Standby	%	20
Helligkeit bei Bedienung	%	100
Drehradauflösung	1,2,3	1
Tastenton	EIN/AUS	EIN
Dauer Standby	Min	10
Betriebsart Standby		Startmenü anzeigen
Sprache		
Sprache		deutsch
Messwertgeberabgleich		
für alle Messwertgeber:		+0,0 °C
Geographische Lage		
Längengrad	Grad	9,60° östl. Länge = Marktheiden-
Breitengrad	Grad	49,84° nördl. Breite feld
Zeitzone	GMT ± hh:mm	GMT + 01:00
Abwesend		
Abwesendschalter extern	Bediengerät, Aktor 1, Tableau	Bediengerät
Windprüfung		
Windprüfung EIN/AUS	EIN/AUS	AUS
Dauer der Windprüfung	hhh	99
Wetterstation 1 Windgeschw. 1	EIN/AUS	EIN
Wetterstation 1 Windgeschw. 2, 3 und 4	EIN/AUS	AUS
Wetterstation 2 Windgeschw. 1, 2, 3 und 4	EIN/AUS	AUS
Wetterstation 3 Windgeschw. 1, 2, 3 und 4	EIN/AUS	AUS
Fachpartner-Zugang		
Fachpartner-Passwort ändern		5858
Alle Menüs anzeigen		
Alle Menüs anzeigen	EIN/AUS	AUS
Urlaubszeit		
Urlaub Beginn	tt:mm	–:–
Urlaub Ende	tt:mm	–:–

13 Technische Daten

Bediengerät	min.	typ.	max.	Einheit
Versorgung				
Betriebsspannung (SELV)	20	24	28	V DC
Stromaufnahme	89	97	170	mA
Interner Temperatursensor				
Messbereich	0		50	°C
Auflösung		0,5		°C
Genauigkeit		±0,5		°C
Interner Feuchtesensor				
Messbereich	0		99	$\%F_{rel}$
Auflösung		1		$\%F_{rel}$
Genauigkeit		±3,5		$\%F_{rel}$
HF-Empfangsteil				
Empfangsfrequenz		433,92		MHz
Abmessungen				
BxHxT				245x160x28 mm
Schutzart / Schutzklasse				
Schutzart AP-Montage				IP 30
Schutzklasse				III
Prüfnormen				
Produktnorm: EMV-Grundnormen:	DIN EN 60730-1: 2002-1 DIN EN 61000-6-2: 2002-8 DIN EN 61000-6-3: 2002-8 DIN EN 50366: 2003-11 DIN EN 300220-3: 2001-03 EN 301489-3: 2001			
Konformität				CE
Umgebungsbedingungen				
Betriebstemperatur	0	20	50	°C
Lagertemperatur	0	20	50	°C
Luftfeuchte (nicht kondensierend)	10	40	85	$\%F_{rel}$

Das Gerät wurde auf die Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften für die Störaussendung nach DIN EN 50081-1/1992 und für die Störfestigkeit nach DIN EN 50082-1/1992 überprüft. Die Anforderungen werden in Verbindung mit den vorgeschriebenen Zuleitungen und Messwertgebern des Herstellers auf jeden Fall erfüllt oder übertroffen. DIN EN 50081-1 und DIN EN 50082-1 gelten für den Einsatz des Gerätes im Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereich sowie in Kleinbetrieben. Bei einem Einsatz in industrieller Umgebung können zusätzliche Maßnahmen erforderlich sein.

14 Problembehebung

Problem	Mögliche Ursache	Behebung
keine Anzeige im Display	keine 230 V am Netzteil	Sicherung einlegen, Spannungsversorgung überprüfen
	Netzteil defekt	Netzteil auswechseln
	Falschanschluss	Anschluss richtigstellen
keine Anzeige von Wetterdaten im Startmenü der WAREMA climatronic®	keine Wetterstation 1 angeschlossen bzw. parametriert (es werden immer die Messwerte von Wetterstation 1 angezeigt)	Wetterstation anschließen und als Wetterstation 1 parametrieren
Anzeige "Störung" in der Kopfzeile. Weitere Details in der Störungstabelle	programmierter Busteilnehmer nicht angeschlossen	programmierten Busteilnehmer anschließen
	Busklemmen verpolt	Anschluss richtigstellen
	Busleitung unterbrochen	
	Abschlusswiderstände fehlen	
	Spannungsausfall Wetterstation	Spannungsversorgung prüfen
Anzeige "Geräte laden" in der Kopfzeile.	es wurden im Fachpartner-Menü Änderungen vorgenommen und nicht in die Geräte übertragen, bzw. das Laden wurde mit einer Fehlermeldung abgebrochen	Geräte neu laden
Unkontrollierte Fahrbewegungen der angeschlossenen Produkte	es wurden Änderungen an den Busparametern vorgenommen und nicht an die Busteilnehmer übertragen	Geräte neu laden
	Zwischenzeitlicher Stromausfall/Neuinbetriebnahme	Nach einem Stromausfall eine Referenzfahrt durchführen
Änderungen an den Anlagenparametern werden von den Busteilnehmern nicht ausgeführt	Im Fachpartnermodus durchgeführte Änderungen der Anlagenparameter wurden nicht an die Busteilnehmer übertragen	Geräte neu laden, ggf. Fehler beheben
Produkt lässt sich nicht über Bediengerät bedienen	Spannungsversorgung Aktor nicht gewährleistet (auch lokale Bedienung ohne Funktion)	Fehlerursachen überprüfen und beheben
	vertauschte Busleitung A/B	
	Abschlusswiderstände fehlen	
	Busleitung/Spannungsversorgung unterbrochen	
	Feinsicherung im Aktor defekt (auch lokale Bedienung ohne Funktion)	
	Kontaktzuordnung Aktor nicht korrekt angelegt	
	Kanalzuordnung nicht korrekt angelegt	

Problembehebung

Problem	Mögliche Ursache	Behebung
Produkt lässt sich nicht über Bediengerät bedienen	Aktor in Projekt nicht korrekt angelegt	Fehlerursachen überprüfen und beheben
	Sicherheitsfunktion aktiv (auch lokale Bedienung ohne Funktion)	
	Verriegelungskontakt aktiv (auch lokale Bedienung ohne Funktion)	
Automatikfunktionen reagieren nicht	Automatikfunktionen sind am Bediengerät deaktiviert	Automatikfunktionen im Hauptmenü und in den Komfortfunktionen aktivieren
	Automatik ist durch Abwesend-Funktion oder Urlaub verriegelt	
	Sicherheitsfunktion aktiv (auch lokale Bedienung ohne Funktion)	
	Verriegelungskontakt aktiv (auch lokale Bedienung ohne Funktion)	
Gruppentaster an Aktor funktioniert nicht	Anschluss Gruppentaster unter "Produkte verwalten" nicht angelegt	Gruppentaster anlegen
	Sicherheitsfunktion aktiv	
	Verriegelungskontakt aktiv	
Wetterstation, Aktor, Feuchte/Temp. lässt sich nicht einlernen	keine Spannung des Busteilnehmers	Anschluss richtigstellen
	vertauschte Busleitung A/B	
	Unterbrechung der Busleitung	
	Abschlusswiderstände fehlen	
Automatikfunktionen reagieren anders als gewünscht	Falsche Messwertgeber-Zuordnung	Einstellungen überprüfen

15 Glossar

Display ist die Anzeige des WAREMA climatronic® Bediengeräts.

Produkt steht für ein Sonnenschutzprodukt oder sonstiges ansteuerbares Endgerät wie Heizung, Lüfter, Fenster etc.

Gerät steht für eine Komponente (=Busgerät) des WAREMA climatronic® Systems wie Bediengerät, Aktor, Messwertgeber Feuchte/Temp. oder Wetterstation.

Projekt der Datensatz, der alle Daten Ihrer Anlage enthält: Produkttypen und -anzahl, Gerätetypen und -anzahl, Kanaltypen und -anzahl, Gruppen und Szenen.

Feuchte/Temp. Messwertgeber Feuchte und Temperatur innen

Notizen

FÜR INBETRIEBNAHME GUT AUFBEWAHREN!

Hier ID Aufkleber des Bediengeräts einkleben	Hier Montageort notieren
00001358 Bediengerät	

Notizen zur Inbetriebnahme (z.B. Besonderheiten zu Montageort, Verdrahtung, etc.):

WAREMA Renkhoff SE
Hans-Wilhelm-Renkhoff-Straße 2
97828 Marktheidenfeld/Main
http://www.warema.de
info@warema.de